

Les antécédents du leadership et du partage d'information entre joueurs au sein d'équipes  
sportives d'élite : Une perspective du réseau social.

Par Jean-Raphael Moisan

Stratégie de l'intelligence d'affaires

Supervisé par le professeur Olivier Caya

École de Gestion,

Université de Sherbrooke, Canada

2500 boul. de l'Université, Sherbrooke (CAN)

J1K 2R1

## RÉSUMÉ :

Le partage d'information ainsi que le leadership ont été largement étudiés dans des recherches au sein de petites organisations sportives en raison de leur impact positif sur la performance individuelle et celle de l'équipe. Cependant, ces concepts et leurs antécédents ont été moins approfondis à l'intérieur de groupes plus vastes dans lesquels l'information est diffuse entre plusieurs joueurs et sous-groupes plutôt que concentrée en un petit ensemble d'individus. Dans cette étude, nous nous penchons sur les antécédents du leadership et du partage d'information au sein d'un grand groupe d'athlètes. En utilisant l'analyse des réseaux sociaux, nous étudions les antécédents du leadership et les relations de partage d'information entre les dyades de joueurs de football d'élite au sein d'une Université canadienne. Les résultats montrent que le leadership entre les répondants est principalement motivé par la présence de leaders formels et de liens d'amitié alors que le partage de l'information, en retour, est davantage affecté par la similarité de rôle et l'amitié. On retrouve un effet de report pour les deux concepts ce qui suggère que les perceptions antérieures du leadership et les comportements de partage d'information entre les dyades ont tendance à se répéter plus tard pendant la saison. Dans l'ensemble, le document contribue aux recherches antérieures sur le leadership partagé et le partage d'information dans les équipes sportives d'élite. Il complète également les travaux précédents sur les analyses sportives qui ont négligé la dynamique interpersonnelle qui se déroule au sein des équipes sportives d'élite.

Mots clés : leadership, réseau social, partage de l'information, équipes sportives d'élite, amitié.

## Table des matières

<b>Introduction.....</b>	<b>6</b>
- Deux éléments intangibles clés du succès des équipes sportives.....	8
- Le leadership.....	8
- Le partage d'information.....	9
<b>Problématique et importance du sujet.....</b>	<b>10</b>
- Peu d'études sur le leadership informel ainsi que sur le partage d'information.....	10
- Besoin de plus d'études sur les processus intangibles et interpersonnels.....	12
- Défis liés à la mesure d'éléments intangibles.....	13
- Études existantes traitant majoritairement des équipes de petite taille.....	14
<b>Objectifs de l'étude.....</b>	<b>15</b>
- Identifier les antécédents des activités de leadership et de partage d'information.....	16
- Contributions attendues.....	16
<b>Questions de recherche.....</b>	<b>16</b>
<b>Revue de la littérature et cadre conceptuel.....</b>	<b>17</b>
- Revue de littérature.....	17
- L'émergence du leadership partagé.....	19
- Qu'est-ce qu'un athlète leader.....	20
- Recherche ultérieures.....	20
- Les effets de la combinaison du leadership partagé et du partage d'information.....	22
- Différentes formes de leadership.....	23
- Autres variables affectant le leadership et la cohésion entre joueurs.....	24
- L'étude du leadership grâce à l'analyse des réseaux sociaux.....	24
- L'influence de la similarité sur les caractéristiques entre collègues.....	28
- L'amitié comme accélérateur du partage d'information.....	29
- Les conflits interpersonnels comme modérateur du partage d'information.....	30
- L'influence des perceptions interpersonnelles sur le réseau de partage.....	31
- La communication comme élément essentiel de la construction et du maintien d'une structure de groupe efficace.....	32
- Cognition et performance collectives dans le sport.....	33
- Deux types de modèles mentaux partagés.....	34
<b>Modèles de recherches et hypothèses.....</b>	<b>35</b>
- Modèle de recherche de cette étude.....	35
- Études antérieures similaires.....	35
- Variable dépendante : relations de leadership et partage d'information.....	36
- Construction du modèle de recherche.....	37
- Description des construits et des hypothèses.....	38
- Expérience (Âge).....	38
- Effets escomptés de l'expérience d'un joueur sur le leadership et le partage d'information.....	39

- Liens d'amitié.....	40
- Effets escomptés des liens d'amitié sur le leadership et le partage d'information....	41
- Sous-groupes d'athlètes.....	41
- Capitaine (Leadership formel).....	43
- Leadership et partage antérieur.....	44
<b>Méthodologie.....</b>	<b>46</b>
- Design de recherche et échantillon.....	46
- Les instruments de mesure.....	47
- Élaboration des items de recherche.....	48
- Description des mesures utilisées dans le questionnaire d'origine.....	49
- Pré-tests.....	49
- Stratégie d'échantillonnage.....	50
- Collecte de données et mesures.....	51
<b>Analyse des résultats.....</b>	<b>53</b>
- Préparation des fichiers.....	53
- Dichotomisation des données.....	54
- Symétrisation des données.....	54
- Abréviations.....	55
- Visualisation de certains réseaux.....	55
- Mesures de centralité et de densité.....	62
- Partage d'information.....	63
- Les leaders les plus influents.....	64
- Tests d'hypothèses.....	66
- Interprétation des résultats.....	66
- Relations de leadership.....	67
- Relations de partage d'information.....	68
<b>Discussion.....</b>	<b>70</b>
- Liens avec les études antérieures.....	72
- Leadership formel.....	73
- Liens d'amitiés.....	74
- Expérience des joueurs.....	76
<b>Limites.....</b>	<b>77</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>79</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>80</b>
<b>Annexe.....</b>	<b>87</b>

## Liste des figures et tableaux

Figure 1 – Modèles de recherche .....	37
Figure 2 – Exemple du réseau de partage d'informations entre unités.....	57
Figure 3 – Exemple du réseau de partage selon le fait d'être capitaine ou non.....	58
Figure 4 – Exemple du réseau de leadership des capitaines.....	60
Figure 5 – Exemple du réseau de leadership selon l'expérience.....	61
Figure 6 – Exemple du réseau d'amitié selon la position.....	62
Figure 7 – Modèle à l'étude (Relations de leadership).....	68
Figure 8 – Modèle à l'étude (Partage d'information).....	69
Figure 9 – Modèle Julia E. Hoch (2014).....	87
Figure 10 – Modèle mixte Harrison et Humphrey, 2010 ; Jackson et Joshi, 2004 ; Williams et O'Reilly, (1998).....	87
Figure 11 – Liens d'amitié selon le fait d'être capitaine ou pas.....	90

## Liste des tableaux

Tableau 1 – Leadership partagé dans le sport.....	18
Tableau 2 – Le réseau de partage d'information dans le sport .....	26
Tableau 3 – Abréviations de positions des joueurs.....	55
Tableau 4 – Indegree, Betweenness et Incloseness pour le partage d'information.....	67
Tableau 5 – Indegree, Betweenness et Incloseness pour le leadership.....	68
Tableau 6 – Indegree, Betweenness et Incloseness pour les liens d'amitié.....	69
Tableau 7 – Résultats de Katrien Fransen et son équipe (2015).....	88
Tableau 8 – Résultats de Extejt et Smith (2009).....	88
Tableau 9 – Résultats de Bowers, Dixon et Warner (2012).....	89
Tableau 10– Résultats de Extejt et Smith (2004).....	89

## INTRODUCTION

Le sport d'excellence est un domaine d'application en croissance rapide pour l'analyse de données et l'analytique (Davenport, 2006 ; Lewis, 2004). Il est dorénavant possible de suivre en temps réel la vitesse d'un receveur de passe au football américain, la distance qu'il parcourt au cours d'un match, la force des impacts qu'il reçoit, son pourcentage de complétion pour un certain tracé de passe et bien d'autres statistiques intéressantes (Allen, Buchheit, Di Salvo, Gregson, Modonutti et Poon, 2014 ; Montgomery, Pyne, Rattray et Wisbey, 2010). L'utilisation de l'analytique est omniprésente dans la communauté sportive professionnelle, comme en témoigne le rôle accru des personnes pratiquant l'analytique du sport dans les postes de gestion. De ce fait, on remarque une augmentation du nombre de préposés avec une formation analytique dans le but d'améliorer la performance des équipes tant sur le terrain qu'au niveau commercial (Fry et Ohlmann, 2012). Daryl Morey, directeur général des Houston Rockets, diplômé du MIT ainsi que Mark Cuban, propriétaire des Dallas Mavericks, sont aussi de ceux qui investissent dans les méthodes quantitatives (Fry et Ohlmann, 2012). Sans avoir une grande expérience de jeu dans ces sports, ces personnes sont en mesure de maximiser la performance de leur organisation respective à l'aide de l'analytique.

Préalablement, on retrouvait l'une des plus vieilles méthodes de prise de statistique, celle de la méthode simple du papier-crayon. Ensuite, les méthodes papier-crayon, bien que très efficaces pour la collecte de données dans les sports de frappe et de champ, étaient beaucoup plus limitées dans les sports territoriaux d'invasion comme le soccer, le hockey et le football. L'apparition de l'enregistrement vidéo a donc permis au personnel d'entraîneurs de mesurer les capacités tactiques et spatiales des joueurs lors de leur prise

de décision pendant les parties, ce qui est devenu un aspect clé de l'analyse des performances des joueurs (Gerrard, 2016). Ensuite, l'avènement de la technologie numérique et de la puissance de calcul à faible coût a accéléré le processus de collecte de données dans le sport de haut niveau. Cela a permis à un certain nombre de sociétés commerciales de proposer la collecte et l'analyse de données. La compagnie Hudl est un bon exemple de compagnie qui a profité du phénomène de l'analytique dans le sport en fournissant des outils aux entraîneurs et aux athlètes afin d'examiner les images de jeu et améliorer la cohésion globale. STATSports, une compagnie spécialisée dans les lecteurs GPS et l'analyse des performances, est un autre exemple d'entreprise axée sur l'analytique dans le sport de compétition (Bartolini, Beato, Ghia et Zamparo, 2016).

C'est donc dire que dorénavant, dans le sport d'élite, la véritable arme secrète n'est pas l'utilisation de stéroïdes, mais bien l'analytique que l'on peut soutirer des performances de l'équipe et de ses adversaires (Davenport, 2006). L'analytique est maintenant disponible dans de nombreux sports tels que le golf (angle de la balle, distance de l'objectif), le soccer (distance parcourue au cours d'une action), le baseball (vitesse de la balle, zone des prises, tendances des frappeurs), le rugby (distance parcourue, force des impacts), le basketball (pourcentage d'efficacité des tirs), la course automobile (vitesse moyenne, ligne de course) et plusieurs autres. Plus précisément, l'analytique dans le sport vise maintenant à informer les décisions des entraîneurs sur le choix optimal d'intervention concernant les programmes d'entraînement, la préparation du jeu et le recrutement des joueurs.

## **Deux éléments intangibles clés du succès des équipes sportives**

Pour la plupart des équipes de sport d'élite, pouvoir compter sur des athlètes hautement talentueux est un moteur essentiel du succès en situation de compétition (Salmela, 1996). Pourtant, la recherche a démontré que les talents individuels et les compétences athlétiques uniques ne sont pas les seuls facteurs affectant la performance des équipes sportives (Gagné, Gulbin, Oldenziel et Weissensteiner, 2010). En fait, de nombreuses études ont mis l'accent sur l'importance de la gestion des processus interpersonnels entre les joueurs des équipes sportives d'élite. Par exemple, les facteurs interpersonnels tels que la cohésion (Harwood, Jowett et Wachsmuth, 2017), le leadership (Cotterill et Fransen, 2016), la confiance (Dolan, Tzafrir et Mach, 2010), la gestion des conflits (Harwood, Jowett et Wachsmuth, 2016) et l'amitié (Moran et Weiss, 2006) ont été répercutés sur plusieurs résultats dans les équipes sportives, y compris la performance individuelle, le rendement de l'équipe et l'efficacité collective.

### **Le leadership**

Le leadership présent au sein des équipes sportives est un processus interpersonnel clé pour le succès de celles-ci. À ce sujet, la majorité des recherches effectuées au cours des dernières années ont porté sur l'impact des entraîneurs et des personnes dans des postes de gestion (Cotterill et Fransen, 2016 ; Chaundy et Jowett, 2004). Le rôle de l'athlète leader, tout en n'étant pas moins important, a reçu beaucoup moins d'attention. Parmi les différents processus affectant la performance des équipes sportives d'élite, le leadership est souvent considéré comme l'un des plus importants. En fait, le concept de leadership a reçu beaucoup d'attention dans les recherches antérieures sur la gestion du sport (Sage, 1973), la motivation et la confiance en soi dans le sport (Cox, 1998) et d'autres disciplines des



sciences sociales. De plus, différentes formes de leadership ont été étudiées dans les équipes sportives d'élite, y compris le leadership transactionnel (Cotterill et Fransen, 2016 ; Rowold, 2006), le leadership émergent (Bligh, Kohles et Pearce, 2006), le leadership partagé (Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Loughhead, Puyenbroeck et Vanbeselaere, 2015) et le leader social (Boen, Broek, De Cuyper, Fransen et Vanbeselaere, 2015). Constamment, les résultats démontrent que le degré de leadership est positivement associé à la performance individuelle et celle de l'équipe (Hoch, 2014 ; Heris, Tojari et Zarei, 2011), notamment en renforçant la motivation, la cohésion et les croyances d'efficacité personnelle et collective (Cotterill et Fransen, 2016).

### **Le partage d'information**

Un autre processus interpersonnel important pour les équipes sportives d'élite concerne l'échange d'informations et de connaissances qui se déroulent entre leurs membres. Des exemples de partage de connaissances incluent l'échange de tactiques de jeu, le partage de conseils pour la préparation physique et mentale, l'orientation sur la nutrition ou bien d'autres formes d'échanges entre joueurs et entraîneurs. En d'autres termes, le partage des connaissances entre les membres des équipes sportives d'élite est essentiel pour s'assurer que les ressources informationnelles précieuses qui résident dans chaque individu peuvent résonner à travers l'équipe (Bourbousson, Poizat et Saury et Sève, 2009). Bien que les études sur le partage de l'information dans les équipes sportives demeurent relativement limitées par rapport à la recherche sur le leadership, certaines ont révélé que l'échange efficace d'informations et de connaissances dans les équipes sportives est lié à des mesures de performance telles que l'apprentissage individuel et la performance perçue (Kremer, Lusher et Robins, 2010).

## PROBLÉMATIQUE ET IMPORTANCE DU SUJET

### **Peu d'études sur le leadership informel ainsi que sur le partage d'information**

Alors que le leadership et le partage de l'information fournissent aux membres de l'équipe à la fois des sources de motivation et d'information nécessaires pour atteindre des niveaux élevés de performance, plusieurs problèmes entourant les antécédents de ces deux concepts restent incertains dans les équipes sportives. Tout d'abord, peu de recherches reliant le leadership et le partage des connaissances ont été menées. Ensuite, la plupart des recherches traitant du leadership dans les équipes sportives ont été réalisées au sein d'équipes relativement petites, allant de 4 à 25 joueurs (ex. Kim, 1992 ; Boen, De Cuyper, Fransen, Vanbeselaere et Vande Broek, 2015). Ces équipes sportives sont, à titre d'exemple, des équipes de hockey, des équipes de rugby, des équipes volleyball, etc. À l'intérieur de ces équipes, les leaders peuvent être plus facilement identifiés et, comme mentionné ultérieurement, induit du capitaine et des rôles formels au sein de leur équipe (assistants, capitaines, etc.) (Boen, De Cuyper, Fransen, Vanbeselaere et Vande Broek, 2014). Cependant, l'émergence du leadership est un processus différent dans les équipes de petite taille vis-à-vis les équipes regroupant plus de joueurs. Cela s'explique entre autres par le fait que l'impact relatif d'un seul individu est plus diffus dans les grands groupes. Il semble donc exister une lacune dans la littérature en ce qui concerne l'identification des antécédents de leadership dans les grandes équipes sportives et la manifestation même du concept.

Une majorité de gens sont d'avis que le leadership et le partage d'information sont des éléments essentiels à la réussite des équipes de travail et ce, peu importe le milieu. Toutefois, la plupart des études en intelligence d'affaires et analytique se concentrent sur

des éléments objectifs et tangibles. Les équipes de baseball, qui étudient une variété d'analyses tactiques de jeu comme la valeur attendue de différents types de coups, représentent un bon exemple d'analyse quantifiable de ce style (Davenport, 2014). En ajout, les statistiques sur la performance des joueurs et celle des équipes sont facilement mesurables et la collecte d'information se fait rapidement. Autrement dit, la comptabilisation des résultats et l'analyse de ceux-ci se font assez aisément. Cela explique entre autres pourquoi on retrouve un nombre plutôt élevé d'études traitant des éléments tangibles et calculables permettant d'évaluer objectivement la performance des athlètes et de leurs équipes. En opposition, peu d'études sont axées sur les aspects interpersonnels et intangibles au sein des équipes sportives d'élite.

Pourtant, les contenus cognitifs préexistant à l'activité collective, qui renvoient aux connaissances construites par les membres de l'équipe au cours de leurs expériences et interactions passées, démontrent l'importance des modèles mentaux pour la réussite collective d'une équipe sportive (Bourbousson, Poizat, Saury et Sève, 2009). Les athlètes d'élite sont bien entendu évalués sur leurs performances en situation de match, mais reste-t-il que les processus mentaux et interpersonnels affectent ces mêmes performances. À titre d'exemple, au niveau psychologique, les performeurs mentalement robustes ont tendance à demeurer plus déterminés, plus concentrés, plus confiants et plus en contrôle, sous la pression et les exigences du sport de haut niveau (Jones, 2002). Bien entendu, que ce soit au niveau mental ou bien interpersonnel, les compétences et l'attitude d'un athlète se développent avec le temps et l'expérience (Cotterill, Fransen, 2016). De plus, la communication entre joueurs, entraîneurs, amis et familles est liée aux performances. Les caractères distincts, l'acceptation et les conflits positifs et négatifs sont tous des facteurs

émergents affectant la cohésion d'une équipe et par le fait même, sa réussite (Feltz et Sullivan, 2003). C'est donc pourquoi il est important de comprendre les comportements intangibles et l'impact que peuvent avoir les relations intra-équipe entre joueurs.

### **Besoin de plus d'études sur les processus intangibles et interpersonnels**

Pour compenser le manque d'informations sur les processus intangibles dans le monde du sport, plus précisément l'impact du partage d'information et le leadership au sein des grandes équipes sportives, certaines études doivent être menées. L'étude suivante est importante tant au niveau académique qu'au niveau de l'industrie du sport d'élite. En effet, cette recherche sera nécessaire afin de compléter la littérature existante concernant l'impact du leadership et du partage d'information entre joueurs au sein des équipes d'élite. De surcroît, au vu de la nouvelle émergence de l'analytique dans le sport, il est critique de pouvoir mener à bien une étude qui pourrait aider à comprendre l'importance des réseaux de conseils au sein de grandes équipes sportives. Il est à noter que cette étude donnera une meilleure compréhension des besoins du groupe d'individus par rapport aux relations interpersonnelles entre différents joueurs de l'organisation.

L'analyse de réseau social ou *social network analysis* est une technique qui permet de capturer efficacement les dynamiques interpersonnelles qui animent une organisation (Kremer, Lusher et Robins, 2010 ; Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Loughhead, Puyenbroeck et Vanbeselaere, 2015). De plus, il semble que les équipes sportives soient idéales pour une enquête sur un réseau social, car les équipes sportives sont composées de groupes d'individus délimités et bien définis ou, en termes de réseaux sociaux, d'un réseau complet. Plus précisément, le concept d'analyse de réseau social regroupe un ensemble d'outils méthodologiques qui mettent l'accent sur les relations entre les entités sociales et

sur les modèles et les implications de ces relations. Kremer, Lusher et Robins (2010) ont examiné comment l'analyse actuelle des réseaux sociaux pourrait être utilisée pour étudier le comportement individuel et de groupe dans les équipes sportives. Ceux-ci ont auparavant démontré, dans leurs études, l'importance des relations intragroupes, de la cohésion et des hiérarchies entre joueurs pour des équipes sportives de moyenne taille. Ainsi donc, être membre d'une équipe, c'est être socialement relié, et par conséquent, dépendant des autres membres de l'équipe (Abbott, 1997). Cette étude soutient également que les relations sociales informelles entre les membres de l'équipe doivent être explorées pour mieux comprendre les équipes, et que l'analyse des réseaux sociaux est une méthodologie utile pour ce faire.

### **Défis liés à la mesure d'éléments intangibles**

La mesure d'éléments intangibles, autres que les statistiques de performance, est accompagnée de certains défis. Bien entendu, on peut apercevoir ou bien entendre un ou plusieurs athlètes exercer du leadership envers ses coéquipiers en situation de match, lors de pratiques, à l'intérieur de rencontres et au cours d'événements d'équipes. De plus, il est possible, pour un entraîneur ou des gens entourant l'équipe choisie, de remarquer qui sont les joueurs qui semblent développer des liens. Par contre, il y a aussi des biais et des variables non observables, peu importe la relation avec l'équipe ou le titre exercé dans celle-ci.

La dynamique du partage d'informations et des communications dans le cours de l'activité collective constitue une manifestation des processus de coordination cognitive au sein d'équipes sportives. Ces échanges et communications peuvent être verbaux ou non verbaux, intentionnels ou non intentionnels, explicites ou implicites (Sève, Bourbousson,

Poizat et Saury, 2009). Les possibilités de communication au sein d'équipes sportives d'élite sont nombreuses et peuvent différer selon plusieurs facteurs environnants. De plus, les mesures intangibles comme le leadership d'un individu et les échanges d'informations peuvent se réaliser à plusieurs moments. Ces aspects sont essentiellement mesurés avant la réalisation de la performance collective (définitions des buts, planification des stratégies), dans le cours de la réalisation de la performance collective (communication intentionnelle ou non intentionnelle, explicite ou implicite) et après la réalisation de la performance collective (évaluation de l'efficacité des plans envisagés) (Cannon-Bowers, Salas et Stout, 1996). Le poids de chaque action est aussi porté à changer et à avoir un impact différent sur un certain type d'individu vis-à-vis d'autres tempéraments. C'est entre autres pourquoi les études sur les réseaux de conseils, le partage d'information et le leadership partagé viennent compenser ces lacunes.

### **Études existantes traitant majoritairement des équipes de petite taille**

Par le passé, certaines études ont été menées sur le leadership et le partage d'information à l'intérieur d'équipes sportives. Entre autres, Katrien Fransen, qui a développé une expertise dans le domaine du leadership partagé auprès des équipes de sport d'élite ainsi qu'au niveau du leadership, a pu démontrer l'importance de ces concepts. L'art du leadership ; passant par l'identification du leadership des athlètes de haut niveau et de l'équipe, grâce à l'analyse des réseaux sociaux, s'est fait auprès d'équipes sportives de petites tailles. À ce jour, pratiquement aucune étude de ce type n'a été menée dans des équipes sportives de grandes tailles telles que des équipes de football américain. Les études demeurent ciblées au niveau d'équipes de moins de 25 joueurs comme le soccer, le volleyball, le basketball et l'handball. Dans de grandes équipes composées de 80 athlètes et plus, certains sous-

groupes ont tendance à se créer, ce que l'on retrouve beaucoup moins dans des équipes de petite taille (Wang, 2008). Donc, le niveau d'expérience d'un joueur, sa popularité, son talent et son statut (Kim, 1992 ; Nicholls et Weese, 1987) peuvent avoir un impact différent sur les équipes de grande taille comparativement à celle de petite taille. La présente étude vient donc compléter les recherches précédentes et offre une perspective différente envers les groupes d'athlètes d'élite.

### **OBJECTIFS DE L'ÉTUDE**

Ce document a deux objectifs principaux. Tout d'abord, il cherche à offrir une démarche empirique afin de mesurer les processus interpersonnels des équipes sportives d'élite, plus spécifiquement le leadership et le partage d'informations. De ce fait, il est important d'approfondir notre compréhension des antécédents à la formation du leadership à l'intérieur d'équipes, en particulier les grandes équipes sportives. Ce faisant, nous adoptons la perspective de leadership partagé qui ne vise pas seulement le rôle des leaders formels d'une communauté, comme les capitaines d'équipe (Bloom, Dupuis et Loughhead, 2006). Contrairement aux conceptualisations plus traditionnelles du leadership telles que le leadership transactionnel et charismatique (Chelladurai et Kent, 2001) qui met l'accent sur les attributs des leaders désignés, la perspective de leadership partagé adopte une vision plus diffuse du concept puisque des liens de leadership peuvent se développer entre les membres d'une collectivité indépendamment de son statut formel (Cotterill et Fransen, 2016). Comme le suggère Fransen (2015), cette perspective est bien adaptée pour étudier le leadership dans les équipes sportives, en particulier les équipes de grandes tailles et hétérogènes.

### **Identifier les antécédents des activités de leadership et de partage d'information**

Ensuite, l'étude vise à étendre les recherches antérieures sur l'analyse sportive en proposant de nouveaux outils et de nouvelles méthodologies pour mieux comprendre les processus interpersonnels qui se déroulent entre les membres des équipes sportives d'élite. Nous le faisons en proposant de nouvelles orientations pour des recherches futures sur le leadership et le partage d'information dans les équipes sportives grâce à l'utilisation de la théorie des réseaux. L'identification des éléments qui stimulent le développement de leaders et l'activité de partage d'information entre les membres d'équipes de sport d'élite permettra une meilleure compréhension du fonctionnement social intra-équipe.

### **Contributions attendues**

Rapidement, les contributions attendues suite à cette étude sont multiples. Bien entendu, tel que mentionné dans les sections précédentes, l'une de ces contributions sera de combler le manque dans la littérature. De plus, l'étude complètera la littérature existante en appliquant la méthode d'analyse des réseaux sociaux au sein d'équipes de grande taille, cela qui semble n'avoir été fait que pour de petites organisations jusqu'à maintenant. Enfin, ces résultats offriront des outils au personnel d'entraîneurs participant à l'étude et tout autre groupe désireux de quantifier les éléments intangibles et interpersonnels qui existent au sein de leurs équipes.

## **QUESTION DE RECHERCHE**

Le but principal de cet article est de fournir un aperçu du fonctionnement des équipes sportives de grandes tailles à l'aide des antécédents du leadership et du partage d'information entre athlètes, et ce, selon une perspective du réseau social. Plus



précisément, le document vise principalement à répondre aux questions de recherche suivantes :

**Question de recherche 1 :**

Quels sont les principaux prédicteurs des relations de leadership entre les membres des équipes de football ?

**Question de recherche 2 :**

Quels sont les principaux prédicteurs des relations de partage d'informations entre les membres des équipes de football ?

Le reste du document est structuré comme suit. Dans la section suivante, les antécédents théoriques et les hypothèses de recherche sont présentés. Ensuite, la méthodologie est décrite, suivie de la section des résultats. Le document se conclut en discutant des implications théoriques et pratiques de l'étude, ainsi que des avenues pour des recherches futures.

## **REVUE DE LITTÉRATURE ET CADRE CONCEPTUEL**

### **CADRE CONCEPTUEL**

#### **Revue de littérature**

L'objectif de cette partie est de définir le leadership et le partage d'information intra-équipe dans le sport d'élite ainsi que ses fondements théoriques. Pour ce faire, les antécédents les plus pertinents ont été identifiés et présentés afin d'évaluer par la suite comment dresser le modèle de recherche. À la lumière de la revue de littérature, il est souligné que le rôle des leaders, tant formel qu'informel, peut avoir un impact important sur une gamme de facteurs liés à l'équipe, y compris la satisfaction, la cohésion et la dynamique de l'équipe (Cotterill et Fransen, 2016).

## Leadership partagé dans le sport

Auteur/année	Journal académique	Sports ciblés	Objectif de l'étude	Principaux résultats
<p><i>Sunaguchi (2015)</i></p> <p><i>Hoch (2014)</i></p> <p><i>Bligh, Pearce et Kohles (2006)</i></p> <p><i>Carson, Tesluk et Marrone (2007)</i></p>	<p><i>Academy of Strategic Management Journal</i></p> <p><i>Journal of Managerial Psychology</i></p> <p><i>Academy of Management Journal</i></p>	n/a	<p><u>Explorer et examiner :</u></p> <p>-Les facteurs qui influencent les transitions dans le leadership partagé.</p> <p>-L'association entre le leadership partagé et le rendement de l'équipe, le rôle modérateur de la diversité démographique et le rôle médiateur du partage de l'information.</p> <p>-Les antécédents qui ont conduit au développement du leadership partagé et à l'influence du leadership partagé sur le rendement de l'équipe.</p>	<p>- Les athlètes ne suivent pas nécessairement les individus étant nommés comme leader.</p> <p>-Le partage du leadership se fait entre plusieurs styles de leaders.</p> <p>-La taille du groupe, les relations d'échanges et les tâches nécessitant une différenciation des rôles sont tous des facilitateurs du partage du leadership.</p> <p>-Le leadership partagé est positivement relié à la performance de l'équipe et plus fortement associé à la performance de l'équipe dans des équipes plus diversifiées.</p> <p>-La confiance, l'engagement envers l'équipe et la croyance collective est favorable à la création de groupe plus uni.</p>
<p><i>Fransen, Puyenbroeck, Loughhead, Vanbeselaere, De Cuyper, Vande Broek et Boen (2015, 2016)</i></p>	<p><i>Social Network Analysis To Examine Athlete Leadership</i></p> <p><i>Journal of Sport &amp; Exercise Psychology</i></p>	Soccer, Volleyball, Basketball et Handball	<p>-Utiliser l'analyse des réseaux sociaux pour mieux comprendre la structure du leadership au sein des équipes sportives.</p> <p>-Qui sont les individus propices à être des leaders selon la situation.</p>	<p>-Les athlètes qui sont des leaders sont perçus comme étant de meilleurs leaders motivationnels et sociaux que leurs entraîneurs.</p> <p>-Les capitaines et leaders informels se partagent le leadership sous différents rôles.</p> <p>-Les équipes ayant une meilleure qualité de leadership sont plus fortement connectées.</p>
<p><i>Cotterill et Fransen (2016)</i></p> <p><i>Tojari, Heris et Zarei (2011)</i></p> <p><i>Fransen, Vanbeselaere, De Cuyper, Vande Broek et Boen (2014)</i></p> <p><i>Extejt et Smith (2004)</i></p>	<p><i>International Review of Sport and Exercise Psychology</i></p> <p><i>African Journal of Business Management</i></p> <p><i>Journal of Sports Sciences</i></p> <p><i>Allied Academies International Conference</i></p>	Basketball, Handball, Hockey, Korfball, Rugby, Soccer, Volleyball et Water Polo	<p>-Examiner la littérature existante relative au leadership des athlètes et clarifier la compréhension actuelle du phénomène.</p> <p>- Les effets des styles de leadership et de la culture organisationnelle sur l'efficacité du groupe.</p> <p>-L'importance du capitaine de l'équipe en tant que chef formel et élargir la connaissance du leadership de l'athlète</p> <p>- La relation entre la participation d'équipe sportive organisée et les compétences de leadership.</p>	<p>-Le leadership est partagé au sein des équipes.</p> <p>- Le leadership transformationnel a une influence positive significative sur l'efficacité et la culture organisationnelle.</p> <p>- L'importance que les gens attribuent aux capitaines est, selon eux, trop élevée.</p> <p>- Aucune association entre le nombre de saisons et le niveau de qualités de leadership dans l'équipe.</p>

Tableau 1 – Leadership partagé dans le sport

### **L'émergence du leadership partagé**

Le concept de leadership partagé a été inventé il y a environ une centaine d'années, mais ce n'est que dans les années 90 que des chercheurs ont davantage dirigé leur attention sur ce concept (Sunaguchi, 2015). En raison des changements de la nature du travail, que ce soit en entreprise ou bien dans le monde du sport, dorénavant plus centré sur le savoir, il devient difficile pour une personne d'exercer son leadership seul. Selon Bligh, Kohles et Pearce (2006), il est encore plus difficile pour une personne d'avoir toutes les connaissances, les compétences et les capacités pour différentes tâches. Cette situation, encore une fois, se transparaît à l'intérieur des entreprises, gouvernements, équipes sportives, etc. D'ailleurs, on remarque une grande similarité entre la structure d'une équipe sportive et celles des équipes de travail en entreprise. Ces deux milieux sont caractérisés par une structure hiérarchique dans laquelle il y a une personne formellement identifiée comme le leader de l'équipe, respectivement les gestionnaires, le président, les capitaines, les assistants et l'entraîneur.

D'autre part, plusieurs recherches mettent de l'avant l'existence du leadership au sein des équipes sportives. Le leadership est distribué entre les joueurs, entraîneurs, membres du personnel, directeurs généraux, etc. Par contre, les athlètes exerçant du leadership au sein de l'organisation sont généralement perçus comme étant de meilleur motivateur et leaders sociaux que leurs entraîneurs (Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Loughhead, Puyenbroeck et Vanbeselaere, 2015). Comparativement à plusieurs études antérieures mettant l'accent sur l'importance des entraîneurs et leurs capacités à exercer leur leadership, certains résultats montrent que les leaders formels (capitaine d'équipe et assistant) et les leaders informels (coéquipiers n'ayant aucun titre) se partagent le leadership intraéquipe selon

différents rôles (Heris, Tojari et Zarei, 2011 ; Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Loughhead, Puyenbroeck et Vanbeselaere, 2015).

### **Qu'est-ce qu'un athlète leader ?**

De façon générale, l'athlète exerçant du leadership auprès de ses coéquipiers est défini comme une personne ayant une influence dans la cohésion de l'équipe, la satisfaction des personnes qui l'entourent au sein de l'équipe et la confiance de l'équipe (Boen, Broek, De Cuyper, Fransen et Vanbeselaere, 2014). Les athlètes exerçant du leadership dans leur équipe respective se retrouvent généralement à des positions plus centrales, ont davantage de temps de jeux, font partie de l'équipe depuis plus longtemps et ont une connexion sociale plus forte avec leurs coéquipiers (Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Loughhead, Puyenbroeck et Vanbeselaere, 2015). Le leadership est donc défini par la capacité d'un individu à mener ou conduire d'autres individus ou organisations dans le but d'atteindre certains objectifs. Autant les champs couverts par le leadership ont évolué, autant les qualités qui le définissent se sont multipliées. Si le leadership dans le passé était associé intimement à la personnalité du leader et particulièrement à son charisme (Heris, Tojari et Zarei, 2011), beaucoup d'études récentes suggèrent une capacité apprise, fruit de l'expérience et des compétences comme la vision, la stratégie, la persuasion, la communication, la confiance et l'éthique. On peut alors dire qu'un leader est quelqu'un qui est capable de guider, d'influencer et d'inspirer les gens qui l'entourent.

### **Recherches ultérieures**

Certains auteurs ont été en mesure d'identifier les facettes du leadership exercé par des athlètes d'excellence au niveau de l'individu et de l'équipe, et ce, grâce à des analyses de réseaux sociaux. Fransen (2015) et bien d'autres scientifiques ont visé à introduire l'analyse

des réseaux sociaux comme une nouvelle technique dans les équipes sportives. Ils cherchent alors à identifier les attributs du leadership sportif de haute qualité, tant au niveau individuel qu'au niveau de l'équipe. Certains résultats démontrent que les équipes ayant une meilleure qualité de leadership venant de leurs athlètes sont plus fortement connectées (Moran et Weiss, 2006). Donc, plus l'on retrouve des joueurs ayant de fortes qualités de leadership, plus les chances d'avoir une équipe soudée augmentent. En ajout, Fransen (2015) conclut que l'analyse des réseaux sociaux constitue un outil précieux pour mieux comprendre les attributs du leadership de haute qualité au niveau individuel et au niveau de l'équipe.

Des variables thématiques clés ont aussi démontré que les athlètes de haut niveau se caractérisent par une participation sportive diversifiée et de hauts niveaux avant la spécialisation, un investissement considérable, l'engagement à pratiquer, l'accès à des entraîneurs de haute qualité, un soutien parental substantiel, une passion précoce et durable pour le sport et la résilience pour surmonter les obstacles (Gagné, Gulbin, Oldenziel et Weissensteiner, 2010 ; Hoch, 2014). Donc, les athlètes croient que d'évoluer dans des environnements différents leur permet d'améliorer leurs performances et celle de l'équipe. C'est donc dire que l'agencement de différents bagages d'expériences et du même coup, de différents styles de leaders au sein des équipes est avantageux et complémentaire. De plus, les résultats du leadership par les pairs chez les athlètes masculins, entre autres au niveau de l'auto-évaluation et l'évaluation par les coéquipiers, mettent de l'avant certains facteurs importants menant à la cohésion globale de l'équipe. L'acceptation par les pairs, la qualité de l'amitié, la compétence perçue dans le sport exercé, l'expressivité et les capacités sont alignées sur des évaluations de leadership favorables (Moran et Weiss,

2006). Ces résultats apportent un soutien supplémentaire aux applications de la théorie des échanges sociaux dans le domaine des relations avec les pairs, en ce sens que les athlètes ayant démontré certaines qualités psychosociales et aptitudes supérieures ont été évaluées comme leaders efficaces par leurs coéquipiers.

### **Les effets de la combinaison du leadership partagé et du partage d'information**

Le leadership partagé, défini comme un processus d'influence dynamique et interactif entre les individus dans des groupes pour lesquels l'objectif est de se conduire mutuellement vers la réalisation d'objectifs de groupe (Bligh, Pearce et Kohles, 2006 ; Hoch, 2014 ; Marrone, Carson et Tesluk, 2007) est un élément important dans la réussite de l'équipe. Le partage de l'information représente un mécanisme par lequel le leadership partagé ainsi que la diversité fonctionnent ensemble afin d'améliorer le rendement de l'équipe. Donc, cette combinaison joue un rôle médiateur dans le leadership partagé, la diversité de l'équipe et la relation de performance de l'équipe, une constatation qui est cohérente avec les modèles et résultats de plusieurs études (McGrath, 1991 ; Hoch 2014). De plus, cette relation positive était davantage marquée dans des équipes plus diversifiées ce qui démontre l'efficacité des équipes construites avec des joueurs venant de différents milieux et programmes scolaires. Il semble donc recommandé d'encourager les membres de l'équipe à prôner le partage de leurs diverses expériences antécédentes avec les membres de leur équipe. Alors, les réseaux d'individus qui comptent les uns sur les autres pour la gestion du leadership au sein d'une équipe (Carson, Marrone et Tesluk, 2007), auront tendance à s'accroître de même que la densité des réseaux de leadership internes des équipes. Du coup, plus la confiance mutuelle sera présente au niveau du leadership partagé entre joueurs, meilleure la densité de ces réseaux se portera.

## **Différentes formes de leadership**

Bien sûr, on retrouve différentes formes de leadership au sein des organisations sportives.

D'abord, on peut différencier les leaders athlètes basés sur le caractère formel ou informel de leur fonction de leadership dans l'équipe. Un leader formel est un joueur qui a été prescrit formellement afin d'occuper cette fonction, que ce soit par les entraîneurs ou bien par l'équipe. Le capitaine de l'équipe est un bon exemple de leadership formel. D'un autre côté, un leader informel n'a pas de position de leadership formelle dans l'équipe, mais devient un pilier dans l'équipe de par son influence positive face aux autres (Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Vanbeselaere, 2014 ; Adorna, Holmes et McNeil, 2010 ; Eys, Hardy et Loughhead, 2006). La majorité des études sur le sujet ont aussi révélé à la fois l'existence de leaders sportifs formels et informels au sein des équipes sportives d'élite.

Par la suite, il est possible de classer ces leaders en trois catégories utilisant la théorie de la différenciation des rôles (Bales, 1950). On retrouve alors des leaders qui focus sur la tâche, d'autres sur les relations interpersonnelles entre coéquipiers et enfin ceux qui représentent les joueurs et l'équipe à l'externe. Bien que ces trois facettes soient importantes au niveau de la cohésion et de la performance de l'équipe, les athlètes axés sur la tâche et sur les relations sociales ont un impact plus prononcé (Eys, Hardy et Loughhead, 2006 ; Boen, Broek, De Cuyper, Fransen et Vanbeselaere, 2014 ; Adorna, Holmes et McNeil, 2010). Enfin, les résultats suggèrent que pour un fonctionnement optimal de l'équipe, il est préférable d'avoir différents leaders athlètes dans l'équipe qu'un leader qui est perçu comme le meilleur leader dans tous les domaines. Il faut aussi ajouter qu'il est plutôt rare de voir un seul individu exerçant du leadership dans tous les aspects présentés plus haut.

### **Autres variables affectant le leadership et la cohésion entre joueurs**

D'autres facteurs non théoriques viennent aussi influencer le leadership des athlètes ainsi que leur perception des individus au sein du groupe. On parle alors de la confiance entre joueurs, l'engagement individuel et envers l'équipe, la complexité de la tâche, le retour d'information, la croyance que l'équipe peut exceller (Bligh, Kohles et Pearce, 2006) et autres facteurs affectant le leadership ainsi que la cohésion entre joueurs. La confiance, définie comme la conviction d'un individu ou d'un groupe qu'une autre personne ou un groupe fera des efforts pour respecter ses engagements, sera honnête et ne profitera pas de l'occasion (Bromiley et Cummings, 1996), a aussi été citée comme étant la variable avec l'influence potentielle la plus forte sur le comportement de groupe interpersonnel. Sans confiance, le joueur ne sera pas porté vers l'individu en question, annulant pratiquement toutes possibilités d'interactions. C'est entre autres pourquoi cet aspect est aussi important au niveau des relations de groupe.

### **L'étude du leadership grâce à l'analyse des réseaux sociaux**

L'analyse de réseaux sociaux est un autre outil efficace qui permet d'obtenir une vision complète de toutes les relations de leadership au sein d'une équipe et d'identifier les différences dans la structure de leadership entre différentes équipes. Une approche de réseau social considère les groupes en termes de réseaux, constitués de nœuds et liens (Faust et Wasserman, 1994). Les nœuds représentent les joueurs de l'équipe et les liens démontrent la relation existante entre les joueurs. D'ailleurs, les équipes sportives sont l'objet idéal de l'enquête pour la SNA, car il s'agit d'un groupe bien défini d'individus indépendants, ou en termes de réseaux sociaux, d'un réseau complet (Kremer, Lusher et Robins, 2010).



De plus, suivant les propos émis précédemment, Hoppe et Reinelt (2010) ont révélé que les réseaux de leadership ont été caractérisés par des attributs tels que la collaboration et le partage de l'information, des aspects traités dans cette étude. Parmi les études réalisées au sein d'équipes sportives à l'aide de l'analyse des réseaux sociaux, celle de Kremer, Lusher et Robins (2010) se rapproche de la présente recherche. Celle-ci a été menée à l'intérieur d'une équipe de 35 athlètes d'élite et ces athlètes devaient nommer quels étaient les joueurs avec qui ils avaient des liens d'amitié et ceux qui exerçaient la plus grande influence de leadership sur eux. Sommairement, les résultats ont démontré que les aptitudes envers le sport d'un athlète n'étaient pas liées au fait d'avoir des amis, mais positivement corrélées à être considérée comme influente au niveau du leadership par les coéquipiers (Davenport, 2006). Cela explique pourquoi être un capitaine, avoir du temps de jeux supérieur à ses coéquipiers et être plus âgé sont des prédicteurs importants du leadership (Kremer, Lusher et Robins, 2010 ; Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Loughhead, Puyenbroeck et Vanbeselaere, 2015).

## Le réseau de partage d'information dans le sport

Auteur/année	Journal académique	Sport(s) ciblé(s)	Objectif de l'étude	Principaux résultats
<i>Athanassiou et Nigh (1999)</i> <i>McDonald et Westphal (2003)</i> <i>Wang (2008)</i> <i>Nebus (2006)</i> <i>Zhang et Peterson (2011)</i>	<i>Strategic Management Journal</i> <i>Administrative Science Quarterly</i> <i>Journal of Organizational Behavior</i> <i>The Academy of Management Review</i> <i>Journal of Applied Psychology</i>	n/a	-Examiner l'effet de l'internationalisation sur la densité du réseau de conseil. -La nature et l'influence des réseaux de conseils sur les performances du point de vue social. -Lorsqu'un individu cherche des conseils, vers quel type de personnes ira-t-il. -Examine les facteurs au niveau de l'équipe favorisant les réseaux d'échange de conseils.	-L'interdépendance des activités influe positivement sur la densité du réseau de conseil -Les relations de partage de conseils sont fondées sur la confiance mutuelle. -Une plus grande portée du réseau externe est associée à un chevauchement des connaissances moindre. -la relation entre la densité du réseau de conseil d'équipe et la performance de l'équipe est accentuée lorsque les liens de conseil sont dispersés dans toute l'équipe.
<i>Siciliano (2015)</i> <i>Gibbons (2004)</i>	<i>Public Administration Review</i> <i>Administrative Science Quarterly</i>	n/a	-Examine l'influence des effets structurels, des effets d'attributs des acteurs et de la concurrence entre pairs. -Attributs des réseaux d'amitié et de conseil et hypothèses sur leurs rôles dans le maintien et le changement des valeurs.	-Les enseignants comptent sur les relations mutuelles, l'amitié et la similarité des fonctions. -Les réseaux d'amitié et de conseil jouent un rôle significatif dans l'élaboration des valeurs des individus.
<i>McDonald, Khanna et Westphal (2008)</i> <i>McDonald et Westphal (2003)</i>	<i>Academy of Management Journal</i> <i>Administrative Science Quarterly</i>	n/a	-Comment les facteurs de gouvernance d'entreprise influent sur les comportements de recherche de conseils. -Le rendement peut inciter les chefs à demander plus de conseils aux prêts de leurs amis.	- Les dirigeants ont tendance à pointer les facteurs externes comme cause de baisse de performance.
<i>Lusher, Robins et Kremer (2010)</i> <i>Sève, Bourbousson, Poizat et Saury</i> <i>Wachsmuth, Jowett et Harwood (2017)</i> <i>Warner, Bowers et Dixon (2012)</i>	<i>Journal Measurement in Physical Education and Exercise Science</i> <i>Intellectia International Review of Sport and Exercise Psychology</i> <i>Journal of Sport Management</i>	Tous sports confondus	-L'analyse actuelle des réseaux sociaux pour étudier le comportement individuel et de groupe dans les équipes sportives. -Présente les éléments clefs du courant « team cognition » et du partage d'information en temps réel. -Cadre conceptuel des conflits dans les relations sportives.	-Être l'un des meilleurs joueurs n'est pas associé avec le fait d'être influent. -Les meilleurs joueurs ont tendance à se tenir ensemble. L'amitié, la confiance, les conseils et l'efficacité sont des facteurs importants dans la cohésion des réseaux d'équipes sportives d'élite.

Tableau 2 – Le réseau de partage d'information dans le sport

D'un point de vue théorique, le manque de recherche sur les antécédents des réseaux de conseil est problématique, car les théories expliquant les pratiques organisationnelles ne permettent pas nécessairement de prédire les caractéristiques structurelles d'un réseau (Nebus, 2006). Cette tendance est propre à tout genre d'organisation, autant les équipes sportives que les groupes administratifs.

D'abord, la plupart des auteurs définissent le réseau de conseils d'une équipe comme étant le type de relation entre les membres d'une équipe dans lequel un membre demande conseil à un ou plusieurs autres membres (Peterson et Zhang, 2011 ; Faust et Wasserman, 1994 ; Gibbons, 2004). De plus, la théorie et la recherche suggèrent que les réseaux de conseils denses contribuent à une performance d'équipe supérieure puisque dans les équipes avec des réseaux de conseils denses, les membres ont des niveaux plus élevés de partage d'informations et de collaboration, ce qui facilite la coordination et la réalisation des objectifs (Hansen, 1999 ; Peterson et Zhang, 2011). En revanche, lorsque seulement quelques membres partagent activement l'information (centralisation élevée du réseau), l'impact du partage de conseils sur la performance de l'équipe est atténué puisque les autres membres du réseau ne peuvent bénéficier de cette information. Donc, lorsque les équipes ont des réseaux de conseil denses et que tous les membres de l'équipe ont tissé des liens avec d'autres (faible centralisation), ces membres ont plus d'occasions d'échanger des connaissances et des compétences sur un pied d'égalité, créant une équipe plus soudée et performante (Peterson et Zhang, 2011). Selon plusieurs auteurs (Argote et Ingram, 2000 ; Hansen, 1999 ; Peterson et Zhang ; 2011 ;), les entraîneurs et gestionnaires doivent veiller à ce que les liens de conseil ne soient pas centralisés autour de quelques membres, car une

large distribution de relations de conseil peut accroître l'influence positive de l'échange d'information sur la performance de l'équipe.

### **L'influence de la similarité sur les caractéristiques entre collègues**

La théorie et la recherche sur les réseaux sociaux suggèrent également que les liens de réseau avec des individus ayant des caractéristiques similaires, incluant des passées comparables, facilitent l'échange de soutien social, alors que les liens avec d'autres, dissemblables, tendent à faciliter l'échange de nouvelles informations et nouvelles perspectives (Ibarra, 1992 ; McDonald et Westphal, 2003). De plus, la psychologie sociale suggère que la similarité sur les caractéristiques saillantes améliore les rapports mutuels, augmente le désir de fournir un soutien social, et les gens peuvent plus facilement sympathiser avec des contacts qui ont des antécédents similaires, augmentant leur capacité à fournir un tel soutien (Graves et Powell, 1995 ; Milton et Westphal, 2000).

Donc, les gens préfèrent généralement interagir avec d'autres personnes dont les opinions sont favorables aux leurs. Cela met de l'avant l'importance d'avoir des personnes centrales dans le réseau de partage d'information communiquant de l'information pertinente et des conseils positifs aux collègues les entourant. D'ailleurs, en période d'incertitude, les gens ont tendance à exagérer le degré auquel les membres du groupe offrent des perspectives qui affirment leurs points de vue (Hogg et Mullin, 1999). Alors, chaque personne confirmant les dires d'un membre accentue la probabilité que le groupe en entier soutienne cette même information.

### **L'amitié comme accélérateur du partage d'information**

La recherche interculturelle sur l'amitié suggère également que les normes d'affirmation réciproque dans les relations d'amitié sont particulièrement fortes dans les communautés ayant généralement des niveaux élevés de solidarité sociale, comme les collègues en entreprise. Parce que les amis tendent à avoir des croyances et des attitudes similaires, cela conduirait aussi à l'affirmation réciproque des croyances et des informations de l'autre (Gibbons, 2004). En outre, McDonald et Westphal (2003) suggèrent que les amis se sentent obligés de se donner des commentaires honnêtes sur leurs idées et leurs décisions. Donc, sans suivre aveuglément ses amis, une personne aura tendance à prendre facilement position auprès de ses amis et assimiler l'information échangée contrairement à un partage de conseils avec une simple connaissance (Dugan et Kivett, 1998).

Gibbons (2004), toujours en lien avec les réseaux d'amitié, a aussi démontré que les réseaux de conseil fonctionnent comme un stabilisateur des valeurs et que la fonction du réseau d'amitié est un catalyseur du changement des valeurs du groupe. L'amitié est un concept relativement complexe, qui nécessite plusieurs ingrédients pour voir le jour et surtout, pour perdurer dans le temps. Par contre, ce concept semble être une base solide de l'échange d'informations entre individus qui ont alors de l'intérêt pour l'autre, de la confiance, de la réciprocité, de l'empathie, l'acceptation de l'autre, du plaisir pour ne nommer que ceux-là.

## **Les conflits interpersonnels comme modérateur du partage d'information**

Les conflits interpersonnels entre joueurs ou entraîneur-athlète ont aussi un impact sur le partage d'information à l'intérieur des équipes sportives d'élite. Dans le cadre de certaines études (Carron, Martin et Paradis, 2014 ; Knapp et Partridge, 2016), les athlètes ont décrit le conflit cognitif comme un désaccord sur les buts, les stratégies, les opinions ou un conflit de personnalités et considèrent que ces éléments sont au cœur des conflits à l'intérieur des équipes. Une atmosphère tendue avec des émotions négatives était aussi l'élément favorisant le potentiel d'escalade des conflits. Au niveau relationnel, un conflit peut être causé et influencé par des facteurs intrapersonnels tels que la personnalité, la vision, l'estime de soi, la motivation, la compétence, ainsi que les compétences, les expériences et les qualifications (Dieffenbach, Gould et Greenleaf, 2001 ; Jowett, Lafrenière et Vallerand, 2013).

Chez un athlète, l'introspection est un aspect important afin de bien se connaître ainsi que réfléchir à ses propres comportements et émotions. De ce fait, lorsqu'un athlète ou toute autre personne évoluant à l'intérieur d'un groupe connaît ses sentiments, ses forces et ses limites, cette personne sera plus apte à prendre position envers les comportements positifs ou négatifs au sein du groupe (Harwood, Jowett et Wachsmuth, 2017). Les facteurs interpersonnels, tels que l'incompatibilité, la mauvaise communication et la qualité des relations ou un climat de motivation et de leadership inefficace (d'Arripe-Longueville, Dubois et Fournier, 1998 ; Cockerill et Jowett, 2003) sont donc directement reliés aux facteurs intrapersonnels de chacun des athlètes individuellement. Finalement, autres que les déterminants personnels et interpersonnels, les facteurs externes, y compris les circonstances situationnelles et les différences sociales et socioculturelles comme le

langage ou les coutumes peuvent aussi causer des conflits et donc, avoir un impact sur le partage d'information.

### **L'influence des perceptions interpersonnelles sur le réseau de partage**

Dans l'ensemble, la confiance et la compétence perçus d'un membre de la dyade est un aspect qui joue un rôle majeur dans le maintien d'une relation efficace entre athlètes d'élite. Jackson et ses collègues ont introduit la notion d'efficacité tripartie qui forme un ensemble de croyances psychologiques d'efficacité incluant l'auto-efficacité, l'efficacité des autres, et l'auto-efficacité inférée par les relations (Beauchamp, Grove et Jackson, 2010 ; Dimmock, Gucciardi et Jackson, 2011 ; Beauchamp, Knapp et Jackson, 2008). Ces facteurs ont été trouvés pour déterminer la qualité du partage d'informations dans les dyades sportives.

Plus précisément, la faible perception d'un partenaire envers l'auto-efficacité d'un athlète est un facteur déclencheur de fin de relation dans les dyades athlète-athlète et entraîneur-athlète, tandis que des évaluations supérieures d'un partenaire étaient liées à une plus grande satisfaction relationnelle lorsque les modèles d'interdépendance entre acteur et partenaire ont été menés (Dimmock, Gucciardi et Jackson, 2011). Encore une fois, alors que les facteurs intrapersonnels sont susceptibles d'affecter la qualité de l'interaction entre les personnes, le niveau d'interdépendance, la qualité des relations, la communication, l'unité du groupe et la coopération peuvent également affecter l'expérience des interactions.

## **La communication comme élément essentiel de la construction et du maintien d'une structure de groupe efficace**

La communication est aussi un processus essentiel à toutes les étapes du développement et de la maintenance des relations, car elle fournit aux membres des informations les uns sur les autres et favorise la proximité, l'engagement et la complémentarité (LaVoi, 2007). Ainsi, le simple processus de connaissance de l'autre personne, de ses besoins et de ses attentes est essentiel à des interactions efficaces et fructueuses. La communication joue également un rôle majeur dans le développement et le maintien d'une relation efficace entre les athlètes et le personnel d'entraîneurs à l'intérieur des équipes d'élite. D'ailleurs, des relations de haute qualité sont également un élément essentiel de la résilience d'une équipe. Encore ici, la communication, par exemple, constitue un élément essentiel de la construction et du maintien d'une structure de groupe susceptible d'assurer la stabilité au sein de l'équipe (Fletcher, Morgan et Sarkar, 2013). Les efforts doivent donc être déployés dans le but d'établir la confiance et le respect, faciliter une communication ouverte et positive, établir un terrain d'entente pour les membres de l'équipe et favoriser la cohésion de l'équipe (Copeland et Wida, 1996 ; Barker, Evans, Slater et Turner, 2013 ; Crace et Hardy, 1997).

Décidément, comme expliqués sommairement plus haut, les conflits à l'intérieur des équipes sportives ont un impact sur le partage d'information entre les joueurs directement liés et les autres joueurs environnant la source de conflit (Harwood, Jowett et Wachsmuth, 2017). Le conflit peut ainsi avoir des conséquences interpersonnelles ou relationnelles, comme la détérioration des relations, la fin de la relation, la formation de cliques, la cohésion de l'équipe, la désélection, le favoritisme, le départ d'un athlète et même l'abandon du sport (Holt, Neely et Tamminen, 2013 ; Carron, Martin et Paradis, 2014).



D'un autre côté, des stratégies efficaces de résolution des conflits peuvent influencer positivement les relations et la cohésion, car des objectifs communs peuvent être élaborés et des informations sur les uns et les autres partagés, ce qui conduit à une meilleure compréhension mutuelle (Feltz et Sullivan, 2001). Donc, les conflits entre joueurs d'une même équipe sont présents dans chacune des organisations et peuvent avoir à la fois un impact positif et négatif sur la communication et l'échange d'information. À la fois, les facteurs intrapersonnels, interpersonnels et externes ont un impact sur les émotions, le comportement et la cognition des joueurs de haut niveau. Ces mêmes facteurs ont donc un impact direct sur la performance de l'équipe et les interactions entre joueurs.

### **Cognition et performance collectives dans le sport**

La cognition collective, initialement développée dans le domaine de la psychologie industrielle et organisationnelle, est maintenant référée par un certain nombre de chercheurs sur le sport de compétition (Bourbousson, Poizat, Saury et Sève, 2009). Selon ce courant de pensée, le fonctionnement et les performances des équipes doivent être étudiés en accordant une place centrale aux phénomènes cognitifs permettant ainsi aux différents membres d'une équipe de se coordonner. Sommairement, les contenus cognitifs préexistants à l'activité collective sont liés aux connaissances construites par les membres de l'équipe au cours de leurs expériences et interactions passées. Ces contenus sont identifiés à l'aide de différentes notions, mais équivalents comme les connaissances partagées (shared knowledge) (Eccles et Tenenbaum, 2004 ; Navarro, 1991), les modèles mentaux partagés (shared mental models) (Cannon-Bowers, Converse et Salas, 1993), le référentiel commun (Chabaud et De Terssac, 1990) et le contexte partagé (Salembier et Zouinar, 2004).

### **Deux types de modèles mentaux partagés**

On distingue classiquement deux types de modèles mentaux partagés jouant un rôle dans la régulation des coordinations d'actions entre les membres d'une équipe. On parle ici des modèles mentaux relatifs à la tâche à accomplir et ceux relatifs à l'organisation du travail d'équipe (Bourbousson, Poizat, Saury et Sève, 2009). L'un se réfère aux procédures collectives à accomplir et aux critères de réussite de la tâche tandis que l'autre fait référence aux statuts, responsabilités et rôles des différents membres de l'équipe. La distinction entre ces deux types de modèles mentaux partagés explique, par exemple, que bien que tous les footballeurs d'un même niveau d'expertise puissent partager un ensemble de connaissances génériques relatives aux techniques de jeu et aux stratégies d'organisation, ils ne sont pas pour autant capables d'être d'emblée efficaces lors de leur intégration dans une nouvelle équipe. La raison est que l'équipe en question a développé dans le cours de son histoire collective, des formes spécifiques d'organisation, des codes de communication propres ou des tactiques de jeu singulières que le joueur arrivant doit apprendre. Donc, la similarité du contenu des connaissances et des liens entre les connaissances ainsi que la pertinence et l'exactitude du contenu des connaissances sont des prédicteurs de la performance collective (Cannon-Bowers, Converse et Salas, 1993 ; Bourbousson, Poizat et Saury et Sève 2009).

Enfin, la notion de coopération qui a été proposée par Brandenburger et Nalebuff (1996) est un aspect bien présent dans les équipes sportives d'élite. La coopération fait référence aux comportements stratégiques de coopération et de compétition simultanés de la part de deux ou plusieurs organisations ou personnes. Puisque la compétition entre joueurs d'une même équipe est présente dans toutes équipes d'élite, la coopération et compétition sont des facettes indissociables de la construction de toute activité collective (Saury, 2007).

Ainsi le partage d'information entre joueurs passe par plusieurs facettes psychologiques, cognitives et interpersonnelles.

## **MODÈLES DE RECHERCHE ET HYPOTHÈSES**

### **Modèle de recherche de cette étude**

Conformément à la revue de la littérature effectuée, le modèle de recherche de cette étude est basé sur les modèles de Hoch (2014) ainsi que Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Loughhead, Puyenbroeck et Vanbeselaere (2015). En fonction des variables testées dans chacun de ces modèles, quelques variables spécifiques ont été prélevées dans le but de les tester dans le contexte du leadership ainsi que du partage d'information entre joueurs au sein d'équipes sportives d'élite de grandes tailles (voir annexe figure 9 et 10, tableau 7).

### **Études antérieures similaires**

Dans son étude, à l'intérieur d'équipes de soccer, de volleyball, de basketball et d'handball, Fransen et ces collègues (2015) ont étudié l'impact de plusieurs variables, dont l'âge des joueurs, le fait d'être capitaine, les années d'expérience et le temps de jeux. Ceux-ci ont mesuré les corrélations entre ces variables et les types de leadership que l'on retrouve à l'intérieur des équipes sportives comme les leaders axés sur la tâche, les leaders motivationnels, les leaders sociaux et les leaders externes. Le but de cette étude était d'introduire l'analyse de réseau social comme une nouvelle technique dans les équipes sportives. À titre d'exemple, le fait d'être capitaine est apparue comme un prédicteur significatif de la qualité du leadership des athlètes en général et pour tous les styles de leadership mis à part le leadership social (Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Loughhead, Puyenbroeck et Vanbeselaere, 2015). L'âge a également émergé comme un prédicteur

important alors que plus les joueurs sont âgés, mieux ils sont perçus comme leaders en général, et ce, en particulier en ce qui concerne le rôle de leadership motivationnel et social.

Plutôt que de présenter un modèle intégrateur dans lequel l'ensemble des hypothèses sont illustrées pour les deux variables dépendantes, nous avons choisi de créer deux modèles, soit un pour chaque variable dépendante. Cette approche se veut visuellement plus conviviale en termes de modélisation. Toutefois, puisque les deux variables dépendantes capturent une forme d'influence entre les joueurs (informationnelle et motivationnelle), la justification des hypothèses est présentée conjointement pour ces deux mêmes variables. Ainsi, dans le but de déterminer l'importance des *relations de leadership* et du *partage d'information* au sein des équipes sportives d'élite, les effets des variables *expérience*, *liens d'amitié*, *même position*, *même unité*, *capitaine* et *partage antérieur* seront évalués afin d'expliquer l'interaction des joueurs dans une équipe de football canadienne.

### **Variable dépendante : relations de leadership et partage d'information**

Dans le cadre de cette étude, les variables dépendantes sont les *relations de leadership* et le *partage d'information*. Comme expliqué dans la revue de littérature, les *relations de leadership* sont caractérisées par le niveau auquel un joueur de l'équipe identifie des joueurs exerçant du leadership auprès des autres. Donc, cette variable dépendante permet de comprendre les liens de leadership dans l'équipe et d'identifier quels sont les réseaux de leadership dans l'équipe. La variable dépendante *partage d'information* identifie quels sont les athlètes partageant le plus d'informations au sein de l'équipe. D'ailleurs, les deux variables dépendantes sont testées en fonction des variables indépendantes précédemment nommées, soit l'*expérience*, les *liens amitié*, la *même position*, la *même unité*, le fait d'être *capitaine* ainsi que le *partage antérieur*.

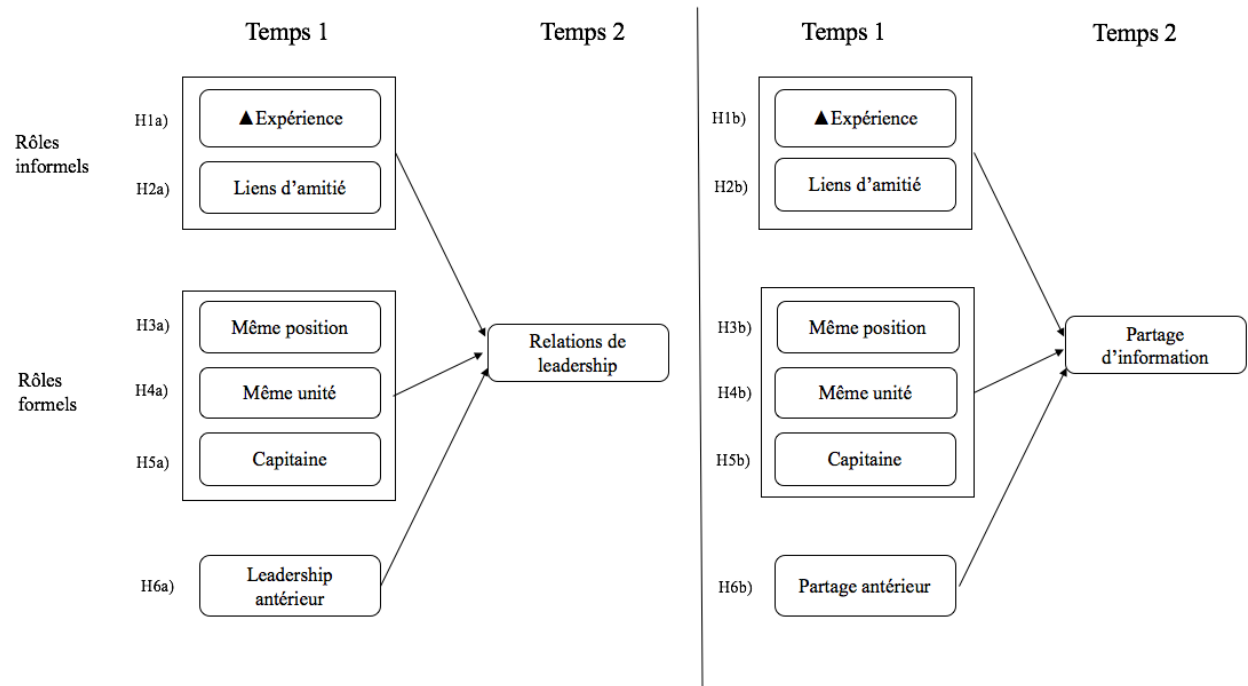


Figure 1 – Modèles de recherche

### Construction du modèle de recherche

Les articles sélectionnés dans les bases de données ont permis d'identifier des variables qui ont montré une relation positive avec les *relations de leadership* et le *partage d'information* dans les équipes sportives d'élite, ce que la présente étude a voulu tester dans le contexte d'une équipe sportive de grande taille. Tel que présenté dans le figure 1, le modèle élaboré comporte au total six variables indépendantes, soit l'*expérience*, les *liens amitié*, la *même position*, la *même unité*, le fait d'être *capitaine*, le *partage antérieur* ainsi que les deux variables dépendantes des *relations de leadership* et le *partage d'information*. Dans la suite logique du processus de déduction, douze hypothèses ont été formulées afin de tester ce modèle conceptuel dans un contexte bien précis. Ces hypothèses servent à tester l'influence des variables indépendantes sur les variables dépendantes *relations de leadership* et *partage d'information* du groupe sportif à l'étude.

## **Description des construits et des hypothèses**

Dans le contexte de cette étude, les construits suivants permettront de définir les variables influençant le développement des *relations de leadership* et du *partage d'information* entre les dyades de joueurs d'une équipe sportive de football universitaire canadienne.

### **Expérience (Âge)**

L'*expérience* des joueurs ou simplement l'âge des joueurs a été documenté à maintes reprises à travers divers contextes d'études comme étant un facteur pouvant influencer la formation de liens de leadership et de partage d'information. L'âge est considéré comme une caractéristique importante pour les leaders motivationnels et sociaux de haute qualité confirmant l'importance des joueurs de dernières années dans les équipes sportives d'élite. De plus, puisque l'âge est un indicateur d'expériences de vie, les joueurs plus âgés ont plus de facilité à se concentrer sur les émotions des autres et sur les relations interpersonnelles au sein de l'équipe (Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Loughhead, Puyenbroeck, Vanbeselaere, 2015 ; Grossmann, Kitayama, Nisbett, Park et Varnum et, 2010 ; Cotterill et Fransen, 2016). Au contraire, Extejt et Smith (2004), utilisant une analyse de corrélation, n'ont trouvé aucune association systématique entre le nombre de saisons de participation sportive et le niveau de leadership. D'ailleurs, dans les deux cas, leurs recherches étaient portées sur de petites, moyennes et grandes équipes sportives comme le soccer, le football, le volleyball et la natation. De plus, le leadership partagé est souvent étroitement associé à l'échange d'information dans des conditions de faible diversité d'âge comparativement à des niveaux élevés de diversité d'âge (Hoch, 2014). Donc, c'est plutôt la différence d'âge entre les membres de la dyade et non pas l'âge directement qui importe le plus.

Le réseau de conseils idéal est celui qui fournit un accès pratique à diverses sources d'informations utiles tout en limitant le temps et les efforts nécessaires pour maintenir les différentes relations (Gray, McGrath, Pate, et Vance, 2006). C'est entre autres pourquoi l'âge des athlètes peut avoir un impact. Un joueur de première ou deuxième année est en quelque sorte en retard sur les joueurs déjà établis, et ce, surtout dans des sports de stratégies comme le football. Ceux-ci ont donc besoin davantage d'informations et donc, l'échange se fait pratiquement à sens unique et sans avantage pour les plus vieux dans l'organisation. D'ailleurs, la confiance est considérée comme un facteur critique à la fois pour le chercheur et le conseiller, car les deux parties sont exposées à des risques découlant de la trahison et du manque de compétence (Davis, Mayer et Schoorman, 1995). Donc, le manque de compétence des plus jeunes peut porter les joueurs plus expérimentés à diminuer les échanges avec ceux-ci.

### **Effets escomptés de l'expérience d'un joueur sur le leadership et le partage d'information**

Ici aussi, nous nous attendons à ce que les années d'expérience d'un individu au sein de l'équipe soient un facteur clé afin de prédire les relations d'information entre les membres des équipes sportives d'élite. Par exemple, Ahuja (1999) a montré que l'expérience dans les organisations est associée à l'échange d'informations, tandis que les travailleurs nouvellement recrutés agissent en tant que chercheur d'information. Ainsi, plus la différence d'expérience entre les personnes est grande, plus il est probable qu'un lien informatif puisse se développer entre un chercheur et un fournisseur d'informations.

**H1 a) *La différence d'expérience entre deux joueurs stimule la création de relations de leadership entre eux.***

**H1 b)** *La différence d'expérience entre deux joueurs stimule le partage d'information entre eux.*

### **Liens d'amitié**

Selon l'application de l'analyse de réseaux sociaux aux sports d'équipe de haut niveau, les liens d'amitié entre joueurs ont un impact sur le partage d'information ainsi que sur la vision des athlètes considérés comme leaders. Les gens ont tendance à former des relations sociales avec d'autres, semblables, et donc, la perception d'un bon leader ou d'un bon confident se rapproche souvent de leurs valeurs (Kremer, Lusher et Robins, 2010 ; Gibbons, 2004). À la lumière de la revue de la littérature, il semble que plus un individu a un lien d'amitié élevé envers un de ses collègues, plus il aura tendance à transmettre de l'information à celui-ci et vice-versa. En d'autres termes, être ami avec quelqu'un facilite le développement d'autres relations (confiance, leadership, influence, communication, etc.). De même, un athlète s'identifiera à une forme de leadership se rapprochant de la sienne.

En outre, un individu sera enclin à contacter un expert avec lequel il n'a pas de relation si les connaissances potentielles que cet expert peut fournir sont perçues comme valables (Nebus, 2006). Cependant, ce même expert ou la personne perçue comme pouvant avoir de l'information pertinente, est moins susceptible de répondre à quelqu'un qu'il ne connaît pas, ce qui entraîne une perte de temps pour les deux parties. De plus, selon Gray, McGrath, Pate et Vance (2006), le partage de conseils est plus susceptible de découler de relation à long terme où les parties ont pu observer la compétence et la fiabilité de l'autre sur une longue période de temps. Enfin, le partage d'information entre amis peut être néfaste à



certains moments puisque malgré que l'ami est très accessible, digne de confiance et a une plus grande probabilité de réponse, il a probablement une valeur de connaissance plus faible dans certaines situations.

### **Effets escomptés des liens d'amitié sur le leadership et le partage d'information**

Nous soutenons que l'amitié peut également jouer un rôle essentiel dans la prédiction des comportements de partage d'informations entre les membres de l'équipe. Dans une revue qualitative de la littérature sur le partage des connaissances, Cabrera et Cabrera (2002) ont démontré qu'une relation d'amitié établie entre les individus aide à surmonter les obstacles psychologiques au partage de l'information. Cela s'explique entre autres puisque l'amitié est souvent associée à la confiance, à l'ouverture, à une baisse de la crainte d'être jugée ou utilisée.

**H2 a)** *La présence de liens d'amitié entre deux joueurs stimule la création de relations de leadership entre eux.*

**H2 b)** *La présence de liens d'amitié entre deux joueurs stimule la création de partage d'information entre eux.*

### **Sous-groupes d'athlètes**

Dans la construction de leur modèle et l'évaluation des résultats de leurs études, Fransen et son équipe concluent que la position d'un joueur n'a pas d'influence sur le leadership d'un individu (Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Loughhead, Puyenbroeck et Vanbeselaere, 2015). Par contre, encore une fois, ces recherches ont été faites à l'intérieur d'équipes sportives de petite taille au sein desquelles les phases de jeu sont vécues par tous les joueurs de manière simultanée (les joueurs partagent un contexte de jeu homogène et

non qualitativement différent). Dans le contexte de la présente recherche sur les relations de leadership et les relations de partage d'information, la position qu'exerce un joueur pourrait avoir un tout autre sens. Une des raisons est que le football américain est naturellement porté à subdiviser les athlètes en sous-groupes de travail ayant des rôles formels qualitativement différents les uns des autres. À l'intérieur des équipes de football, les joueurs sont d'abord divisés en unités fonctionnelles différentes, soit l'unité offensive, l'unité défensive, et les unités spéciales. Ensuite, les rôles sont de nouveau divisés en petits groupes qui reflètent la position occupée par chacun à l'intérieur de ces dites unités (par exemple, les receveurs de passes, les joueurs de ligne à l'attaque, les demis défensifs et autres groupes de positions). Il est donc probable qu'un leader d'un de ces sous-groupes ait un impact plus considérable sur les joueurs qui l'entourent plus souvent.

Aussi, il est attendu que les groupes ayant des connaissances plus variées et moins chevauchantes soient moins portés à se transmettre de l'information, surtout à l'intérieur de grand groupe comme une équipe de football (Wang, 2008). C'est donc dire qu'un joueur à l'offensive ne sera pas porté à demander de l'information à un joueur de la défensive et vice versa, malgré les possibilités de connaissances du joueur. D'ailleurs, il y a une forme d'interdépendance positive qui existe entre les individus lorsqu'ils croient qu'ils ne peuvent atteindre leurs objectifs que lorsque les autres avec lesquels ils sont interdépendants obtiennent leurs objectifs (Siciliano, 2015 ; Johnson, 2003). Puisque, par exemple, un joueur offensif souhaite davantage que l'offensive soit productive, il sera porté à divulguer l'information aux autres joueurs de l'offensive afin d'accentuer les possibilités de cohésion globale et donc, les chances de réussite du groupe.

**H3 a)** *L'identification à une même position influencera positivement la création de relations de leadership entre deux joueurs.*

**H3 b)** *L'identification à une même position influencera positivement la création de liens de partage d'information entre deux joueurs.*

**H4a)** : *L'identification à une même unité influencera positivement la création de relations de leadership entre deux joueurs.*

**H4b)** : *L'identification à une même unité influencera positivement la création de partage d'information entre deux joueurs*

### **Capitaine (Leadership formel)**

Les capitaines d'équipes sont en majorité perçus comme exerçant un meilleur leadership que le joueur moyen de l'équipe (Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Loughhead, Puyenbroeck, Vanbeselaere, 2015). Les résultats de Bloom, Dupuis et Loughhead (2006) ont eux aussi révélé l'importance des leaders athlètes officiellement désignés, comme les capitaines d'équipe, en décrivant la nature de leurs expériences, les comportements que démontre ce type d'individu et le moment où ceux-ci ont manifesté leur leadership.

De plus, les résultats ont aussi prouvé que le capitaine et les leaders informels partagent la direction des différents rôles de leadership, apportant leur soutien au modèle du leadership partagé. D'ailleurs, dans son étude sur les mythes du capitaine comme étant le meilleur leader dans l'équipe, Fransen et son équipe ont démontré que plus de la moitié des équipes sportives perçoivent un leader informel comme étant le meilleur leader dans l'équipe (Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Vanbeselaere, 2014). Encore une fois, ces études ont été réalisées dans des équipes sportives de petite et moyenne taille telles que des équipes

de volleyballs, de soccers, de basketballs et d'handballs. Ces équipes sportives sont toutes composées d'un seul capitaine. À l'intérieur des équipes de football américain, on retrouve moyennement 5 capitaines, dont un équilibre de joueurs choisis en défensive et en offensive.

Finalement, les entraîneurs communiquent avec les capitaines afin de transmettre de l'information importante aux joueurs ou pour cibler des idées permettant une meilleure orientation de l'organisation (Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Loughhead, Puyenbroeck et Vanbeselaere, 2015 ; Bloom, Dupuis et Loughhead, 2006). Les joueurs étant formellement attitrés comme leader sont donc aussi des sortes de messagers. Donc, avec le temps, il est plus facile pour un joueur d'aller directement vers un leader formel afin d'échanger ou bien recevoir de l'information. Ainsi, consciemment ou inconsciemment, l'entraîneur renforce le lien de leadership et de partage d'information auprès de ses leaders formels envers les autres joueurs de l'équipe.

**H5a) :** *La présence d'un capitaine et d'un non capitaine à l'intérieur d'une dyade contribue positivement à la création de relations de leadership.*

**H5b) :** *La présence d'un capitaine et d'un non capitaine à l'intérieur d'une dyade contribue positivement à la création de liens de partage d'information.*

### **Leadership et partage antérieur**

Afin d'avoir un aperçu de l'évolution des relations entre joueurs dans le temps, les construits *leadership antérieur* et *partage antérieur* ont été ajoutés. Ces deux construits permettent de démontrer comment les réseaux d'une équipe évoluent au cours d'une saison

en mettant en évidence les changements dans la cohésion structurelle globale des différents réseaux et les deux points critiques de la saison (saison morte et mi-saison). L'étude longitudinale faite par Bowers, Dixon et Warner (2012) est un bon exemple qui met de l'avant l'évolution des équipes sportives dans le temps. Ceux-ci ont collecté des données auprès de deux équipes de basketball féminin de calibre universitaire américain, et ce en quatre interventions. Les questionnaires, distribués lors de la période hors saison, pré-saison, milieu de saison et d'après-saison, ont permis de constater une évolution des réseaux interpersonnelle entre joueuses dans le temps. Les mesures de confiance, d'amitié et de partage d'informations s'accroissaient au cours de la saison pour atteindre un maximum à la mi-saison et ensuite diminuer au cours de l'après-saison.

**H6a) :** *Les relations de leadership antérieur (entraînement hors-saison) entre joueurs ont une influence sur ces mêmes relations au cours de la saison.*

**H6b) :** *Les relations de partage d'information antérieur (entraînement hors-saison) entre joueurs ont une influence sur ces mêmes relations au cours de la saison.*

À la lumière des variables, de la définition de leurs construits et des hypothèses formulées, il est possible d'établir l'approche méthodologique adoptée dans le cadre de cette étude pour étudier l'impact des variables sur les *relations de leadership* et le *partage d'information* dans une équipe sportive d'élite de grande taille.

## MÉTHODOLOGIE

Cette section décrit les sources de données qui ont été utilisées afin de mener à bien l'étude sur les antécédents du leadership et du partage de l'information entre joueurs au sein d'équipes sportives d'élite de grandes tailles. Des collectes de données secondaires dans le temps ont permis de soulever les thématiques qui ont été explorées par d'autres chercheurs dans le domaine du leadership et du partage d'information. À travers la revue de leurs études, il a été possible de construire un modèle de recherche adapté à la problématique adaptant six construits puisé dans la littérature. Finalement, il a été possible de recueillir des données par l'entremise d'une étude par questionnaire distribué à un échantillon ciblé de répondants, et ce, afin de tester les hypothèses émises quant au modèle de recherche.

### Design de recherche et échantillon

Cette étude, visant à analyser l'impact du leadership et du partage d'information au sein d'équipes sportives de grandes tailles, utilise un raisonnement de nature hypothético-déductive. Le raisonnement déductif permet de partir d'une théorie souche pour émettre des hypothèses quant à une situation spécifique et tirer des conclusions à partir de plusieurs faits ou observations. Dans le contexte de cette étude, ce raisonnement a été privilégié, car il s'inspire de théories et modèles pertinents du domaine interpersonnel dans les équipes sportives qui ont fait leurs preuves dans la littérature, et permet de tester les hypothèses pour en retirer des conclusions spécifiques au domaine étudié<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Pour réaliser la revue de la littérature, plusieurs outils de recherche ont été utilisés afin de trouver les articles les plus pertinents à ce contexte de recherche. La banque de données virtuelle ABI/INFORM Collection, mise de l'avant sur le site de l'Université de Sherbrooke, offre une grande variété d'articles du domaine des sciences humaines qui se sont avérés pertinents pour la revue de la littérature sur le leadership, le partage d'information et les réseaux de conseils. Afin de collecter les articles nécessaires à cette étude, des mots clés tels que *leadership*, *advice network*, *social network analysis*, *athlete behavior* ont permis de sélectionner près d'une trentaine d'études au cours des dernières années en lien avec cette étude. Ces articles ont la caractéristique d'avoir été menés par des experts du domaine, ce qui leur confère un niveau de rigueur accru. Les autres instruments de recherche qui ont été consultés sont les bases de données, Business Source Complete, Google Scholar et Gartner, qui offrent aussi une panoplie d'articles qui ont établi les fondements de la revue de littérature.

Tel que le propose le processus de déduction, cette étude s'est basée sur la théorie des réseaux (Borgatti et Halgin, 2011) pour émettre des hypothèses quant aux facteurs qui peuvent influencer le comportement des athlètes face au leadership et au partage d'information selon une perspective du réseau social.

### **Les instruments de mesure**

Cette étude visant à analyser les *relations de leadership* et le *partage d'information* d'une équipe sportive d'élite de grande taille est de nature longitudinale (un certain nombre de répondants fournissent des informations quant à la valeur de certaines variables à différents moments dans le temps), ce qui signifie que l'ensemble des données recueillies pour tester les hypothèses de recherche ont été collectées en deux temps. L'avantage de l'étude longitudinale dans un tel contexte d'étude est qu'elle permet de comparer plusieurs variables et étudier le changement des variables dépendantes. La validité interne est donc plus élevée qu'une étude cross-sectionnelles puisqu'il est possible de parler de causalité.

Pour collecter les données nécessaires à la confirmation ou au rejet de ces hypothèses, un formulaire constitué de 3 simples questions a été élaboré afin de mesurer les items, dont le contenu provient de la revue de littérature et des construits identifiés. Les étudiants athlètes devaient alors identifier les individus qui constituent leurs principaux amis au sein de l'équipe, ceux qui les ont inspirés ainsi que ceux leur ayant apporté de l'aide et des conseils au sein de l'équipe (voir annexe). Ce questionnaire a été réalisé en personne lors d'une réunion de l'équipe.

### **Élaboration des items de recherche**

Les items de recherche utilisés dans le questionnaire s'inspirent des items recueillis dans la revue de littérature. À titre d'exemple, l'article « Team Dynamics : A social Network Perspective » s'est avéré l'une des études les plus pertinentes à utiliser puisqu'elle traite de construits et d'items similaires à ceux sélectionnés dans le cadre de cette étude (Bowers, Dixon et Warner, 2012). Dans leur article, Bowers, Dixon et Warner présentent un modèle théorique qui permet d'évaluer la cohésion structurelle des équipes féminines de basketball NCAA division 1, et ce, en utilisant l'analyse de réseaux sociaux comme outil. Cette étude a révélé, entre autres, que l'équipe la plus performante a montré une meilleure cohésion structurelle du réseau d'efficacité sur les quatre phases et a souligné le mouvement des acteurs clés des différents réseaux (amitié, confiance, conseil et efficacité) au fil du temps. De plus, ceux-ci utilisent le même type de question afin d'expliquer l'amitié (Je considère cette personne comme un ami), la confiance (Je fais confiance à cette personne) et les conseils (Je suis allé vers cette personne pour obtenir des conseils) des réseaux de chaque participant.

L'article « The Art of Athlete Leadership : Identifying High-Quality Athlete Leadership at the Individual and Team Level Through Social Network Analysis » (Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Loughhead, Puyenbroeck, Vanbeselaere, 2015) s'est également avéré d'une grande aide dans la construction des items de questionnaires, étant donné qu'il évalue à son tour des construits différents qui influencent le leadership et le partage d'information dans les équipes sportives. Les items de questionnaires sélectionnés dans le cadre de cette étude proviennent de diverses sources qui peuvent être regroupées par construits (voir annexe tableau 7).



### **Description des mesures utilisées dans le questionnaire d'origine**

Après avoir défini les items à utiliser pour chacun des construits, la rédaction des questions du formulaire a pu être entamée. Afin de faciliter la compréhension des répondants, chacune des questions était suivie d'un tableau, offrant une économie de temps lors de la complétion du questionnaire (voir annexe).

Le partage des connaissances entre les joueurs a été mesuré à l'aide des données du réseau en utilisant la question « Identifiez jusqu'à 5 joueurs qui vous ont fourni des connaissances et des conseils utiles en dehors des activités formelles de l'équipe ». Les joueurs ont été informés que des conseils pouvaient porter sur les tactiques de jeu, de l'information scolaire et sociale ou autres informations pertinentes à la vie d'athlète-étudiant. En d'autres termes, il s'agit d'une vision plutôt inclusive du partage des conseils que restrictive, car elle couvre un large éventail d'informations pertinentes pour les joueurs d'équipe. Toutefois, pour le leadership et le partage d'information, les répondants avaient été explicitement informés d'inclure uniquement leurs coéquipiers et non les entraîneurs ou les membres du personnel.

### **Pré-tests**

L'enquête avait été pré-testée en août 2016 avec trois anciens joueurs et l'entraîneur-chef afin de garantir la validité et évaluer la durée totale de l'achèvement. Des ajustements mineurs ont été effectués en fonction de leurs commentaires, notamment en ce qui concerne le nombre maximal d'entrées potentielles (coéquipier) disponibles pour chacun des trois réseaux évalués (nombre d'amis, nombre de leaders, nombre de fournisseurs d'informations). À la suite des prétests, il a été décidé qu'un maximum de 10 amis était approprié et qu'un minimum de 5 coéquipiers devait être identifié pour capter le leadership

et le partage de l'information. Le temps de réalisation de l'enquête est un défi bien connu dans la recherche sur les réseaux sociaux et il a été décidé d'imposer une limitation quant au nombre de minutes pour répondre aux questionnaires.

### **Stratégie d'échantillonnage**

Une étude de terrain a été menée dans une équipe de football universitaire canadienne pendant la saison 2016-2017. À ce moment, il y avait un plein accès aux joueurs et aux membres du personnel d'entraînement, ce qui a été très utile pour assurer un taux de réponse élevé. Ceci est crucial pour l'analyse des réseaux sociaux puisque les données manquantes d'un répondant peuvent cacher un nombre très élevé de liens existants en matière d'amitié et d'échange d'informations avec d'autres personnes. Comme expliqué brièvement plus haut, compte tenu de l'objectif de l'étude, nous avons visé uniquement les acteurs actifs de l'équipe et exclus les entraîneurs, les physiothérapeutes, préparateurs physiques, les spécialistes de l'analyse et les autres membres du personnel de l'équipe. Les joueurs étant déjà blessés ou qui se sont blessés au cours de la saison ont également été interrogés puisque leur présence au cours des activités et des pratiques de l'équipe était parfois considérée comme un acte d'inspiration. De plus, ceux-ci pouvaient encore, malgré leurs absences sur le terrain, fournir des connaissances précieuses à leurs coéquipiers en dépit de leur blessure.

### **Collecte de données et mesures**

Les données ont été recueillies en deux étapes, chacune impliquant l'achèvement d'un questionnaire papier. Lors de la première étape (mi-août 2016), notre intention était de recueillir des informations sur les dynamiques interpersonnelles qui ont eu lieu pendant la saison morte. En d'autres termes, nous avons essayé de mieux comprendre les comportements de partage de l'information, l'influence du leadership et les liens d'amitié élaborés avant l'ouverture de la saison. La saison morte représente plus de la moitié d'une année au football, du début décembre jusqu'à la fin juillet, et c'est pourquoi il faut porter une attention particulière à cette période. Cette période de l'année est utile à l'intégration des recrues nouvellement arrivées dans le programme et le changement de rôle avec le départ de joueurs finissants. Ce qui est important de comprendre, c'est que beaucoup de liens interpersonnels sont développés et soutenus entre les joueurs pendant la saison morte, et des enquêtes papier ont été administrées pendant la phase de collecte des données. Les joueurs ont terminé le premier sondage lors du premier jour du camp d'entraînement de l'équipe.

Le deuxième sondage a été administré 6 semaines plus tard, pendant la pause de l'équipe soit la mi-saison (octobre 2016). À cette époque, l'équipe avait terminé 6 matchs de la saison régulière. La pause de mi-saison a semblé un excellent moment pour administrer la deuxième enquête pour deux raisons principales. Tout d'abord, toute l'équipe s'est réunie lors d'une réunion d'une journée, ce qui nous a permis de garantir un taux de réponse très élevé (100%). Deuxièmement, 6 semaines d'action implique beaucoup de pratiques et de jeux au cours desquels des réseaux de leadership et de partage de connaissances peuvent se développer.

Des échelles de mesures ont été développées pour le leadership ainsi que pour le partage des connaissances sur la base des recommandations de Everett et Borgatti (2012). À titre d'exemple, pour le leadership, les membres de l'équipe devaient identifier un maximum de 5 joueurs qui ont eu une influence de leadership sur eux pendant une période de temps spécifiée. Une influence de leadership a été définie dans l'enquête comme un individu ayant été une inspiration au sein de l'équipe. Ensuite, et ce pour les trois questions du questionnaire, le répondant devait noter la personne identifiée sur une échelle à trois niveaux (la personne m'a un peu inspiré, m'a bien inspiré ou bien m'a énormément inspiré).

## ANALYSE DES RÉSULTATS

### Préparation des fichiers

À partir des résultats recueillis à l'aide des 93 questionnaires dûment remplis par les joueurs à l'étude, des tables Excel ont été construites afin de mesurer les attributs (nombre d'années dans l'équipe, position, unité et le fait d'être capitaine ou non), les liens de leadership, les liens d'amitié ainsi que le partage d'information.

Ensuite, il a été avantageux de construire des matrices afin d'indiquer la présence de liens ou non entre deux joueurs. Alors dans la case reliant un joueur X à un joueur Y, il était possible d'inscrire la force du lien reconnu par le joueur X envers le joueur Y. Donc, lorsqu'il n'y avait aucun lien, rien n'était inscrit à l'intérieur des cases. Pour les forces de liens, des valeurs entre 1 et 3 étaient inscrites à l'intérieur des tables de réseaux de leadership, de partage d'information ainsi que celles pour les réseaux d'amitié. Une autre table constituait les attributs des joueurs où l'on inscrivait, encore une fois à l'aide d'un chiffre, l'appartenance du joueur à une position, à une unité, à un nombre d'années dans l'organisation ainsi que si celui-ci était capitaine.

Le logiciel UCINET (Borgatti, Everett et Freeman, 1999) a été utilisé pour générer des indices de cohésion pour l'amitié, le leadership ainsi que pour le partage d'information. Dans cette étude, la cohésion structurelle a été mesurée en utilisant les calculs de densité et de centralité au sein du logiciel ce qui a permis de déterminer la proportion de connexions existant entre les joueurs par rapport au nombre de connexions maximales possibles dans le réseau (Balkundi, Barsness, Kilduff et Michael, 2007). À titre d'exemple, si tous les

individus du réseau étaient isolés ou non connectés, la mesure de cohésion structurelle serait nulle (.000).

#### Dichotomisation des données

Après avoir transféré les données recueillies dans le logiciel UCINET, une dichotomisation des données a été nécessaire. À ce moment, chacune des données inscrites a été remplacée par un 1 et ce, peu importe le degré du lien, entre deux joueurs. La dichotomisation des données a donc permis de mesurer la présence vis-à-vis l'absence de liens entre les joueurs et non pas la force de ces relations. De ce fait, des nouvelles tables de données, indiquant par un même symbole toutes les relations entre joueurs, ont été construites.

#### Symétrisation des données

Il est possible qu'un joueur X inscrive dans le questionnaire avoir reçu une certaine influence d'un joueur Y mais que cette même personne Y ne ressente pas de réciprocité. La symétrie des données dans la matrice a permis d'ajuster ce phénomène unilatéral entre deux joueurs. Reste-t-il qu'il y a un échange entre les deux personnes que ce soit réciproque ou non. C'est pourquoi après avoir dichotomisé les données, la symétrie des tables a permis de traiter à part égale les liens réciproques et non réciproques au même niveau. Le but était simplement d'avoir chaque réseau de partage, d'amitié et de leadership et non pas seulement les individus qui corrélait parfaitement entre eux. Cette vision plus inclusive et moins conservatrice de la présence de liens permet alors de capter les relations interpersonnelles entre joueurs d'une équipe de football universitaire canadienne, et ainsi pouvoir tester directement les hypothèses de recherche.

### Abréviations

Tout au long de l'analyse, des abréviations seront utilisées pour identifier les différentes positions des joueurs. Ces abréviations sont présentées dans le tableau 3. De plus, la majorité des figures de références se retrouve en annexe.

	<i>Position</i>	<i>Définition</i>
<b>Unité défensive</b>	<i>LB</i>	Secondeur
	<i>DL</i>	Ligne défensive
	<i>DB</i>	Demi défensif
<b>Unité offensive</b>	<i>WR</i>	Receveur
	<i>QB</i>	Quart-arrière
	<i>OL</i>	Ligne offensive
	<i>RB</i>	Porteur de ballon
	<i>TE</i>	Allier rapproché
<b>Spécialis</b>	<i>S</i>	Spécialiste des longues remises
	<i>K</i>	Botteur

Tableau 3 – Abréviations des positions des joueurs

### **Visualisation de certains réseaux**

Dans cette recherche, des inspections visuelles des réseaux ont également été incluses pour évaluer les données (Kilduff & Tsai, 2007). Bien qu'il existe un critère particulier d'analyse dans le processus d'inspection, des conclusions sont tirées en croisant la production graphique avec les indices générés et l'intuition du chercheur (Faust et Wasserman, 1994).

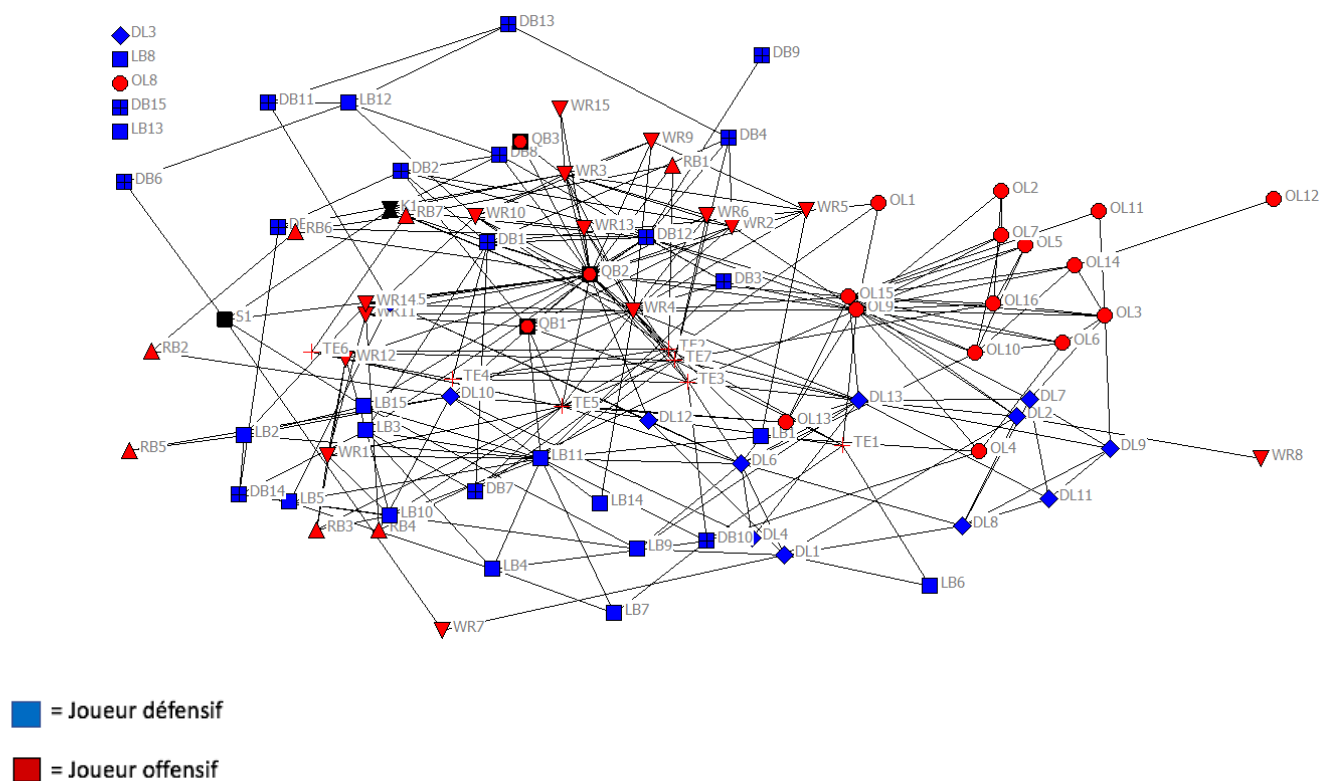
Les figures 2 à 5 illustrent visuellement certains changements survenus au niveau du groupe de joueurs au cours de l'entraînement hors saison et pendant la saison de football. Une ligne entre deux joueurs (nœuds) indique une relation existante décrite par l'un des deux joueurs ou bien les deux. Le lien entre le joueur DB11 et celui LB12 dans la figure 2 (fin de la saison morte) en est un exemple.

Par exemple, la figure 2 met en évidence le réseau de partage d'information entre les unités offensive (joueurs évoluant à l'attaque) et défensive (joueurs à la défensive). On remarque que la période hors-saison (plus précisément entre les mois de janvier et juillet) laisse place à un réseau de partage plus dispersé où les joueurs à l'offensive et à la défensive communiquent ensemble. Au contraire, à la mi-saison, les résultats démontrent l'effet de la spécialisation au sein des unités dans ce sport. Pratiquement deux équipes distinctes se sont construites (offensive et défensive) à l'intérieur d'une même grande équipe en terme de partage d'information. Certains joueurs offensifs et défensifs échangent tout de même de l'information, mais on remarque une centralité auprès des unités. La diagonale insérée dans le réseau à mi-saison permet de mettre ce phénomène à l'avant-plan (voir figure 2).

Dans les réseaux de partage d'information basés sur les capitaines (figure 3), le capitaine LB13 (représenté par un carré bleu) passe d'un emplacement décentralisé pendant la saison morte à un emplacement central pendant la saison. Nous pouvons penser que ce joueur à plus d'influence auprès de ces coéquipiers en période de compétition que lors de la préparation hivernale et estivale. Un autre changement qui émerge est l'importance des capitaines pendant la saison pour ce qui est du partage d'information. Ceux-ci semblent être plus centraux pendant la saison et avoir plus de liens avec les autres.



## Fin de la saison morte



## Mi-saison

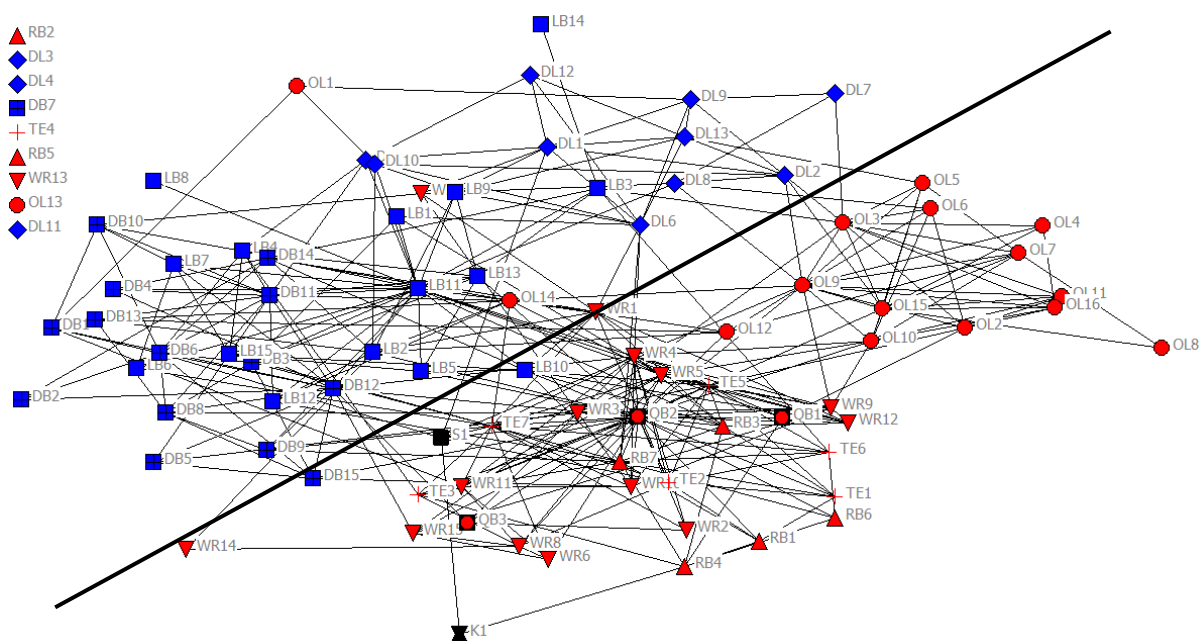
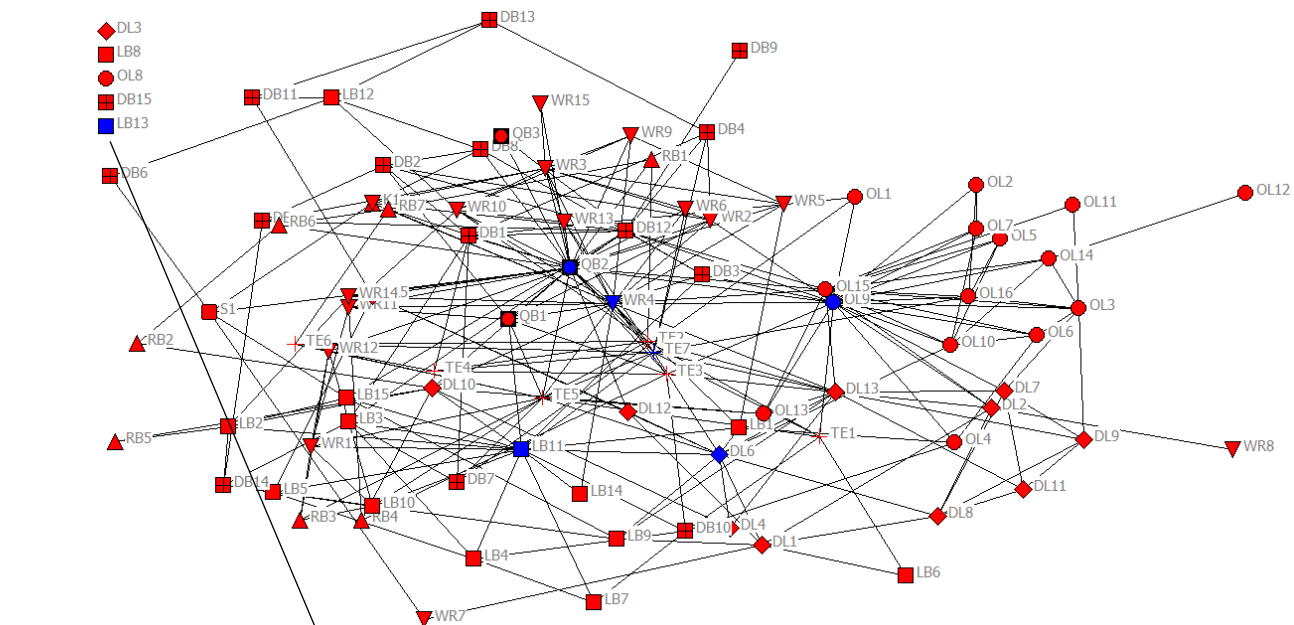


Figure 2 – Exemple du réseau de partage d'information entre unités, fin de la saison morte et mi-saison

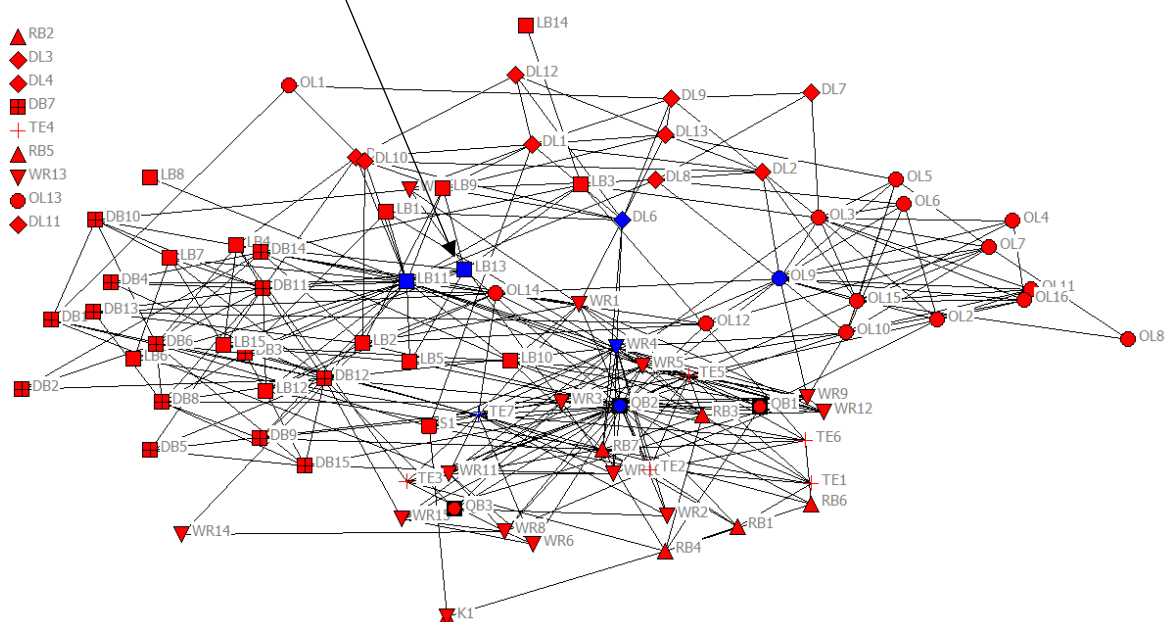
## Fin de la saison morte



■ = Capitaine

■ = Non capitaine

Mi-saison



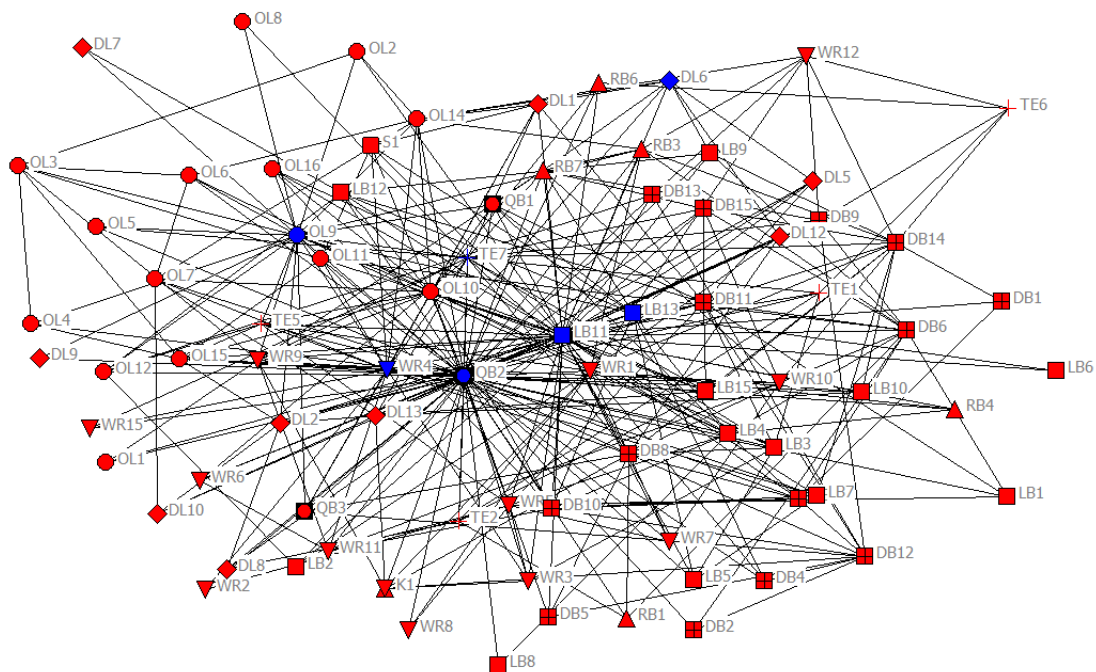
**Figure 3** – Exemple du réseau de partage selon le fait d’être capitaine ou non

Pour ce qui est du leadership, les capitaines sont très centraux dans le réseau que ce soit pendant la saison morte ou à la mi-saison (figure 4). La force des liens semble aussi s'accroître lors de la saison comme le démontrent les liens. La figure 5 présente le réseau de leadership selon l'expérience des joueurs à l'intérieur de l'équipe. Les joueurs de première année sont placés autour du réseau. Au contraire, les joueurs de dernière année (5<sup>e</sup> année) se positionnent au cœur du réseau de leadership. Le réseau à la mi-saison démontre un effet significatif entre le leadership des joueurs et leur expérience dans l'équipe. Plus l'expérience d'un joueur en année est élevée, plus celui-ci semble devenir central dans l'identification de leadership. De plus, les années semblent se suivre et former un entonnoir jusqu'aux joueurs de 5<sup>e</sup> année.

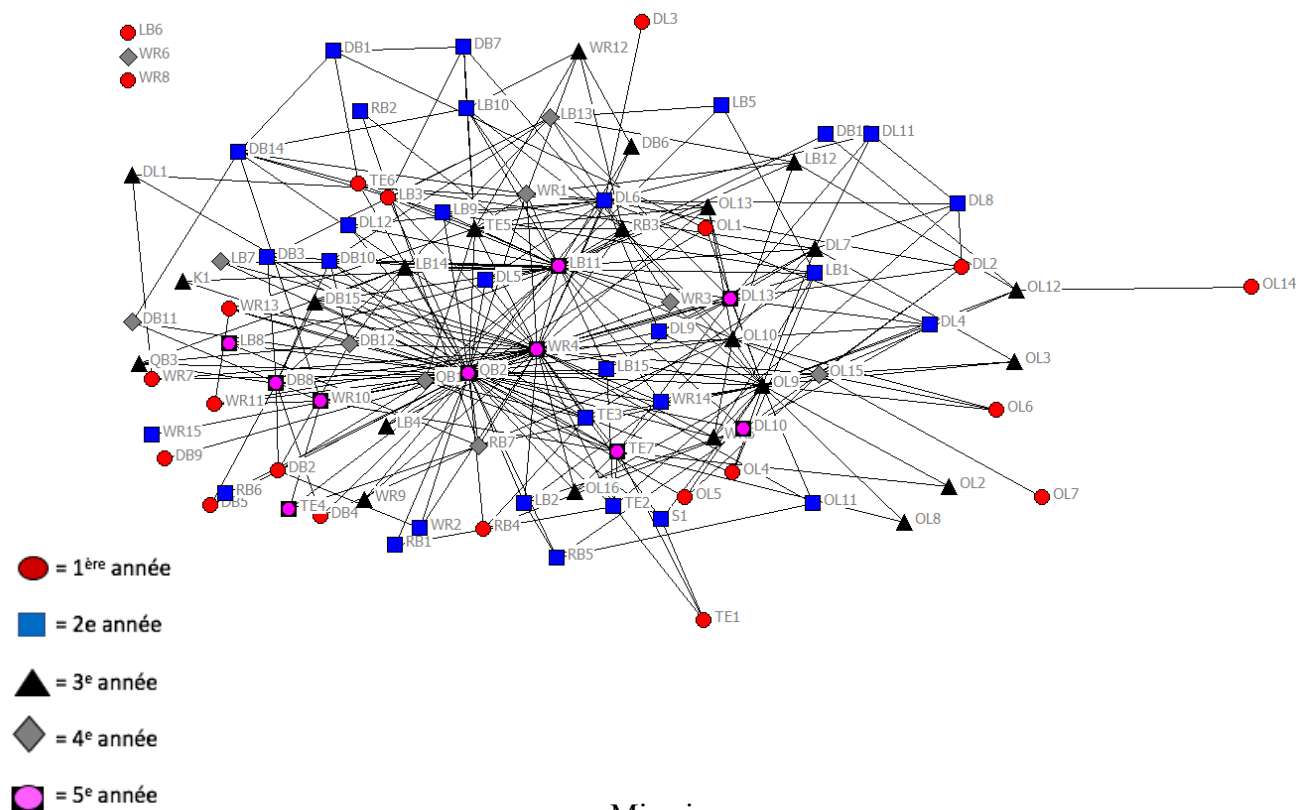
En ajout, la figure 6 représente le réseau d'amitié selon la position des joueurs dans l'équipe. Selon le graphique, les joueurs de même position semblent développer plus facilement des liens d'amitié entre eux. Les ronds rouges, représentant les joueurs de lignes offensives, sont un bon exemple de ce phénomène. Les porteurs de ballons, quant à eux, ne suivent pas cette tendance et semblent être plus dispersés dans le réseau.

Figure 1: A complex network graph showing interactions between various nodes. The nodes are labeled with codes such as DB1, LB1, OL1, RB1, WR1, TE1, K1, etc. The nodes are interconnected by numerous lines representing interactions. The graph is highly clustered, with many nodes having multiple connections. The nodes are represented by different shapes and colors: squares (DB, LB, OL, RB, WR, TE, K), triangles (WR, RB, TE, K), and diamonds (DL). The graph is titled 'Figure 1' and has a legend on the left side.

## Mi-saison



### Fin de la saison morte



### Mi-saison

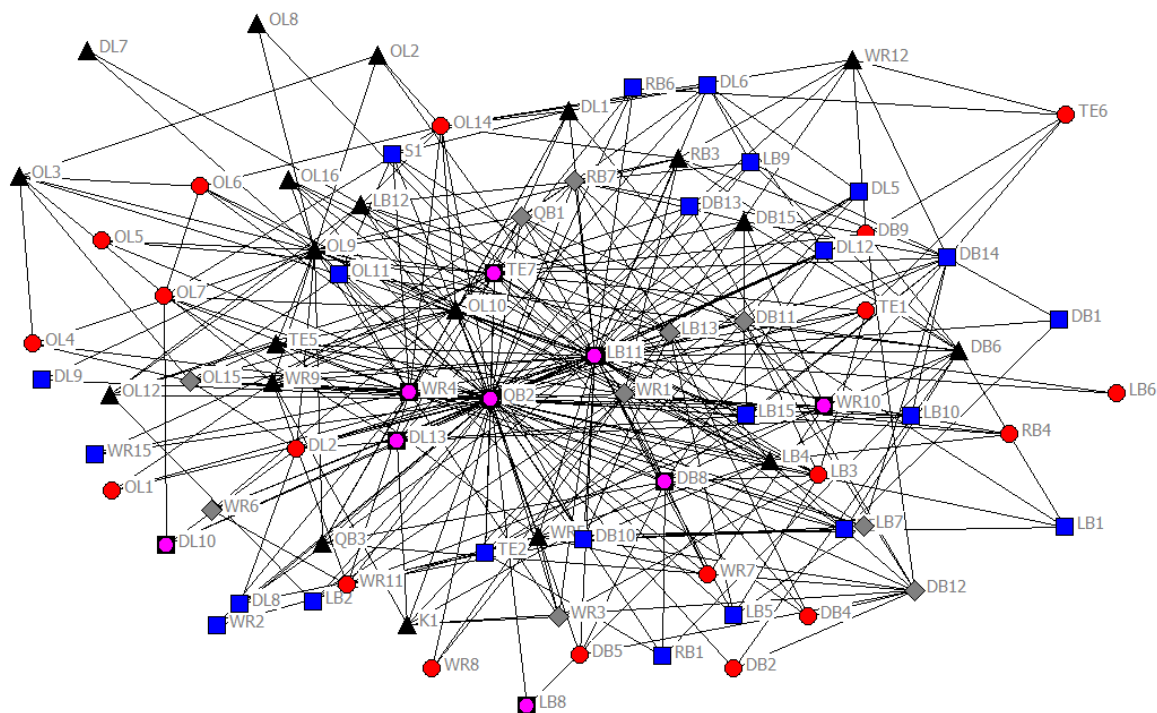


Figure 5 – Exemple du réseau de leadership selon l'expérience, fin de la saison morte et mi-saison



du nombre de connexions entre les joueurs par rapport au nombre de connexions maximales dans le réseau (Kilduff & Tsai, 2007).

À l'intérieur des tableaux 4, 5 et 6 on retrouve, en ordre, les 5 joueurs les plus identifiés comme étant un leader, une personne transmettant de l'information et un ami par les autres joueurs (Indegree). La mesure de *Betweenness* (joueurs ayant des liens avec plusieurs réseaux différents) et la mesure d'*Incloseness* (distance de chaque acteur de tous les autres) sont aussi traitées.

### Partage d'information

Au niveau du partage d'information (tableau 4), 4 des 5 joueurs étant les plus identifiés comme source d'information sont des capitaines, et ce, pendant la saison morte et au cours de la saison. Cela corrèle avec les statistiques discutées (figure 3 et tableau 4). Le joueur QB2, avec une statistique de *Betweenness* de 2071,01, est un joueur central de l'équipe et donc, donne de l'information pertinente à une majorité de sous-groupes dans l'équipe. Les joueurs n'ayant pas été nommés comme donnant de l'information aux autres sont des joueurs de 1<sup>ère</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> année et on retrouve même un capitaine.

En ajout, les joueurs les plus influents durant la période d'entraînement avant la saison ont tendance à être identifiés à nouveau pendant la saison et leurs importances s'accroissent en majorité. Enfin, la saison de compétition, où seulement 48 joueurs ont la chance de participer aux matchs, délaisse plus de joueurs avec des mesures d'*Incloseness* plus élevées. Cela veut donc dire qu'en terme de partage d'information, plus de joueurs sont délaissés de côté durant la saison. Malgré cela, la densité du réseau (proportion de liens dans un réseau relativement au total de liens possibles) de partage d'information passe de 6,3% en



période hors-saison à 7,6% lors de la saison. Donc, bien que certains joueurs sont davantage laissé de côté, des liens de partage d'information semblent s'être développés pendant la saison.

		Partage d'information				
Rang du joueur		1	2	3	4	5
Fin de la saison morte	Indegree	QB2(30)	WR4(24)	OL9(21)	LB11(16)	OL15(15)
	Betweenness	QB2(2071,01)	OL9(1249,94)	WR4(922,22)	LB11(694,14)	OL15(653,28)
	Incloseness	DB15(552)	LB13(552)	LB8(552)	OL8(552)	DL3(552)
Mi-saison	Indegree	QB2(34)	LB11(25)	TE7(19)	OL9(17)	TE5(17)
	Betweenness	QB2(1592,43)	LB11(1080,25)	OL9(500,04)	WR4(427,44)	DB12(417,75)
	Incloseness	RB2(552)	DL3(552)	DL4(552)	DB7(552)	TE4(552)
		WR13(552)	OL3(552)	DL11(552)	RB5(552)	

Tableau 4 – Indegree, Betweenness et Incloseness pour le partage d'information

### Les leaders les plus influents

Le leadership des capitaines est incontournable. Les joueurs identifiés comme étant les plus influents dans le partage d'information se retrouvent aussi, en grande partie, au niveau du leadership (tableau 4 et 5). Le joueur QB2 (Betweenness de 3624,13) est le leader le plus central dans l'équipe. Les indices de centralité semblent diminuer quelque peu à la mi-saison, mais cela peut s'expliquer avec le temps passé en unité pendant la saison (figure 2). Le joueur WR4, qui se trouvait au deuxième rang au niveau du leadership à la fin de la saison morte, se retrouve exclu des 5 personnes les plus importantes à la mi-saison. Par contre, ce joueur n'a pu participer à aucun des 5 premiers matchs en raison de blessure. Cela peut expliquer entre autres pourquoi il est moins identifié par les autres joueurs



comme exerçant du leadership. De plus, le lien de leadership entre deux personnes non capitaines est plus faible que celui entre deux individus ayant un capitaine dans l'échange. Enfin, pour ce qui est de la densité du réseau global, les joueurs sont davantage connectés pendant la saison (densité de 8,4%) que lors de la période hors-saison (6,8 %).

		Leadership				
Rang du joueur		1	2	3	4	5
Fin de la saison morte	Indegree	QB2(60)	W4(40)	LB11(33)	OL9(25)	DL10(15)
	Betweenness	QB2(3624,13)	WR4(1210,87)	LB11(1037,84)	OL9(820,95)	DL6(490,42)
	Incloseness	LB6(552)	WR6(552)	WR8(552)	OL14(337)	DB1(275)
Mi-saison	Indegree	QB2(65)	LB11(53)	OL9(25)	TE5(21)	OL10(20)
	Betweenness	QB2(2542,42)	LB11(1523,49)	OL9(408,58)	DB6(241,78)	TE7(215,13)
	Incloseness	DL11(460)	WR13(460)	TE4(460)	DB7(460)	DL3(460)
		OL13(460)	RB5(460)	TE3(460)	DL4(460)	RB2(460)
		WR14(460)				

Tableau 5 - Indegree, Betweenness et Incloseness pour le leadership

En ce qui concerne les liens d'amitié, les joueurs de première année sont ceux évoluant à l'extérieur du réseau (RB4, LB6, OL7, WR8). Ces résultats sont normaux puisque les joueurs viennent de partout en province et certains d'eux n'ont aucune relation antérieure avant d'arriver dans l'équipe. Les joueurs offensifs sont ceux étant identifiés le plus par les autres joueurs comme étant leurs amis (WR4, QB2, OL9 ET QB1). Le réseau d'amitié compte 972 liens et une densité de 11,4%, la mesure la plus élevée du modèle. Finalement,

les joueurs les plus influents pour ce qui est des *relations de leadership* ou du *partage d'information* ne sont pas nécessairement les joueurs avec le plus d'amis dans l'équipe.

<i>Rang du joueur</i>	<b>Liens d'amitié</b>				
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b><i>Indegree</i></b>	WR4(25)	QB2(24)	OL9(21)	QB1(20)	LB11(20)
<b><i>Betweenness</i></b>	OL9(475,67)	DL10(456,57)	DB14(343,45)	WR4(321,51)	DB10(300,99)
<b><i>Incloseness</i></b>	RB4(552)	OL8(552)	LB6(311)	OL7(310)	WR8(303)

Tableau 6 - Indegree, Betweenness et Incloseness pour les liens d'amitié

### Tests d'hypothèses

La section suivante présente les résultats pour le modèle à l'étude. Alors que les données subséquentes sont introduites en détail pour expliquer la signification et l'utilité des différentes mesures, le but ultime de cette recherche est de tester les hypothèses en utilisant des méthodes différentielles (ex. une équipe avec un haut niveau de cohésion structurelle en période hors-saison vis-à-vis la mi-saison).

### Interprétation des résultats

Dans le cadre de cette étude, les variables dépendantes de *relations de leadership* et de *partage d'information* ont fait l'objet de plusieurs hypothèses. Puisque l'étude des deux variables dépendantes sont basés sur les mêmes hypothèses, les résultats seront présentés selon la séquence de nos hypothèses. D'abord, les figures 7 et 8 présentent les analyses de régression linéaire avec les Bêtas pour chacune des hypothèses étudiées. Il convient de noter que certaines valeurs bêta sont négatives, ce qui suggère une relation contraire à certaines hypothèses mais tout de même significative pour quelques hypothèses. Une procédure d'assignation quadratique par régression multiple (MR-QAP) a été utilisée afin

de tester les hypothèses. Cette technique utilisée dans UCINET permet de mesurer si les données collectées sont réellement typiques d'une plus grande population et que le modèle apparent n'est pas qu'un simple hasard.

### Relations de leadership

Au niveau de la variable dépendante *relations de leadership*, les résultats de la figure 7 indiquent que la différence d'expérience entre deux joueurs ne stimule pas la création de relations de leadership entre eux ( $\beta = -0,013$  ;  $p = 0,212 > .05$ ), infirmant ainsi H1 a). En ce qui concerne les liens d'amitiés, la présence de liens d'amitié entre deux joueurs stimule la création de relations de leadership entre ceux-ci ( $\beta = 0,015$  ;  $p < .05$ ), confirmant H2 a). C'est donc dire qu'un joueur a tendance à désigner ses amis comme exerçant du leadership plutôt qu'un autre joueur. L'identification à une même position influence positivement la création de relations de leadership entre deux joueurs ( $\beta = 0,048$  ;  $p < .05$ ), confirmant aussi H3 a). De plus, l'identification à une même unité influence positivement la création de relations de leadership entre deux joueurs ( $\beta = 0,039$  ;  $p < .05$ ), confirmant H4a). L'hypothèse H5 a), qui stipule que les joueurs désignés comme étant capitaines contribuent positivement à la création de relations de leadership entre eux et les autres joueurs non-capitaines a un bêta négatif mais tout de même significatif dans le model ( $\beta = -0,210$  ;  $p < .05$ ). Alors, les capitaines ont tendances à se faire identifier par les autres joueurs non-capitaines comme étant des leaders dans l'équipe mais ceux-ci ne sont pas nécessairement identifiés par les autres joueurs de l'équipe qui ont un titre de leader formel. Enfin, les relations de leadership antérieur (entraînement hors-saison) entre joueurs ont une influence significative sur ces mêmes relations au cours de la saison ( $\beta = 0,271$  ;  $p < .05$ ). Donc, les

joueurs ayant nommé un athlète comme exerçant du leadership auront tendance à renommer celui-ci dans le futur (mi-saison).

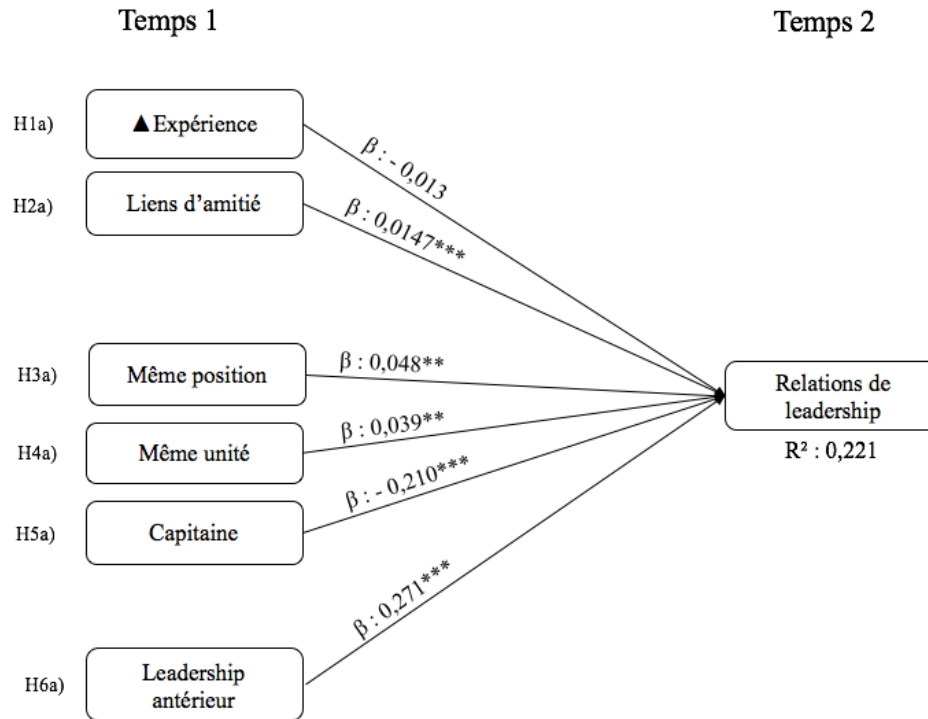


Figure 7 – Modèle à l'étude (Relations de leadership)  
 $*p < .05$  ;  $**p < .01$  ;  $***p < 0,001$

### Relations de partage d'information

En ce qui concerne la figure 8, la différence d'expérience entre deux joueurs stimule le partage d'information entre eux ( $\beta = -0,046$  ;  $p < .05$ ). Alors, plus l'écart d'expérience entre deux joueurs est grand, moins ceux-ci auront tendance à se donner de l'information entre eux. Donc, un joueur de 1<sup>ère</sup> année partage plus d'information avec un joueur de 2<sup>ème</sup> année qu'avec un joueur de 5<sup>ème</sup> année. Pour ce qui est des liens d'amitié, la présence de liens d'amitié entre deux joueurs stimule la création de partage d'information entre eux, et ce, de manière significative ( $\beta = 0,191$  ;  $p < .05$ ), confirmant H2b). L'identification à une même position influencera positivement la création de partage d'information entre deux

joueurs ( $\beta = 0,165$  ;  $p < .05$ ), confirmant de façon significative H3b). De plus, l'identification à une même unité influence aussi positivement la création de relations de partage entre deux joueurs ( $\beta = 0,060$  ;  $p < .05$ ), confirmant H4b). En ce qui concerne les leaders formels, les joueurs désignés comme étant capitaines contribuent positivement à la création de liens de partage d'information entre eux et les autres joueurs ( $\beta = - 0,105$  ;  $p < .05$ ), confirmant H5b). Le bêta négatif signifie, encore une fois, que les capitaines de l'équipe donnent davantage d'informations aux autres joueurs (non-capitaines) qu'entre eux. Finalement, les relations de partage d'information antérieures (entraînement hors-saison) entre joueurs ont une influence sur ces mêmes relations au cours de la saison ( $\beta = 0,296$  ;  $p < .05$ ). C'est donc dire que le partage d'information fait avant la saison de compétition (période d'entraînement hors saison) à une influence sur le choix de l'informateur. Un joueur qui reçoit de l'information pertinente peu importe le moment aura tendance à retourner vers la même personne.

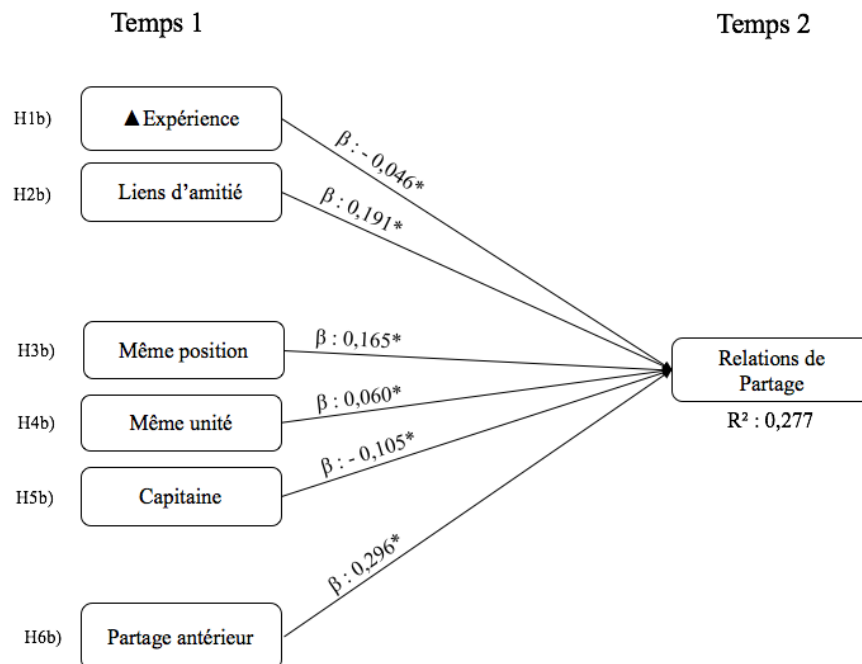


Figure 8 – Modèle à l'étude (Partage d'information)  
 $p < 0,001$  pour la totalité du modèle

## DISCUSSION

Le but de cet article était d'approfondir notre compréhension de la formation du leadership et des comportements de partage d'information entre les membres des équipes sportives d'élite, en particulier les grandes équipes sportives. En utilisant la théorie des réseaux sociaux comme base théorique fondamentale, nous avons étudié la formation des liens de leadership et les comportements de partage d'information entre les membres d'une équipe de football américain élite dans une université canadienne. Les résultats montrent que les facteurs qui influencent la création de liens de leadership et de partage d'information ne sont pas les mêmes. En fait, outre l'identification antérieure par les paires, le leadership semble être déterminé en grande partie par la présence d'un capitaine entre deux nœuds, tandis que les comportements de partage de l'information sont plus touchés par les liens d'amitié. Cependant, un effet de report a été constaté pour les deux concepts au cours de la deuxième prise de données (mi-saison). De plus, l'amitié entre les joueurs est apparue comme un prédicteur clé du leadership et du partage d'information.

En examinant l'impact de ces conclusions à la fois en termes d'une étude de cas démontrant les méthodologies du SNA et une contribution au travail existant sur la dynamique des équipes sportives d'élite, un certain nombre d'implications convaincantes peuvent être affirmées. L'un des faits les plus marquants est la preuve de l'évolution et du changement d'un réseau au fil du temps, dans ce cas, au cours d'une saison de football universitaire (ex. figure 2). Ayant personnellement évolué dans une équipe de football universitaire canadienne pendant 5 ans, cela peut s'expliquer entre autres puisque seulement 48 joueurs ont la possibilité de participer au match, et ce, sur un total de 93 joueurs (le nombre de joueurs total d'une équipe peut varier). Il est donc plus facile de tisser des liens avec ceux

que l'on côtoie plus souvent et de délaissier de côté les joueurs qui participent moins aux succès de l'équipe pendant la saison de compétition. Une autre contribution de ce travail au niveau de la cohésion de groupe vient du potentiel des approches du SNA de générer une multitude d'examens et d'hypothèses à partir du même ensemble de données en combinant des mesures de groupes et des représentations graphiques du réseau. En se concentrant sur la structure des liens au sein d'un ensemble d'acteurs sociaux, par exemple les personnes, les groupes et les organisations, il est possible de souligner l'importance des relations entre les acteurs sociaux pour leur comportement, leurs opinions et leurs attitudes.

L'utilisation de l'analyse de réseau social offre aussi la possibilité de cibler un ou des individus formant des sous-groupes qui corroborent statistiquement et d'élaborer la représentation visuelle des réseaux (par exemple, la centralité et la cohésion structurelle globale d'une équipe). En comparant visuellement et quantitativement les réseaux à différents stades de la saison, des changements significatifs dans les réseaux sont détectés. Sur la base d'une analyse de ces graphiques, un chercheur peut inspecter visuellement les relations dyadiques au sein de l'équipe et la densité globale du réseau à différents points, et surtout, montrer quels acteurs individuels sont au cœur du réseau à différents moments de la saison. Cette approche offre de nouvelles perspectives théoriques et pratiques sur la formation et la structure des réseaux d'équipes (Bowers, Dixon et Warner, 2012). Par conséquent, mesurer la cohésion structurelle avec l'analyse de réseau social permet au chercheur de représenter visuellement un réseau de manière à montrer non seulement la cohésion structurelle globale d'une équipe ou d'un réseau, mais aussi le rôle, la position et la centralité de chaque joueur. Cette méthode est aussi utile car elle permet aux chercheurs

de déconstruire le réseau de l'équipe jusqu'au niveau individuel (Kozlowski et Klein, 2000 ; Bowers, Dixon et Warner, 2012).

D'un point de vue pratique, ces données sont incisives dans la mesure où elles peuvent révéler des structures réseau qui ne sont pas observables par un entraîneur ou un gestionnaire d'entreprise. En ajout, une personne externe avec peu de connaissances théoriques sur l'équipe sera en mesure d'avoir un aperçu de la cohésion selon plusieurs perspectives (leadership, liens d'amitié, partage d'information). Par conséquent, ces connaissances pourraient ensuite être utilisées stratégiquement pour aider un entraîneur ou un gestionnaire à identifier les opportunités et les obstacles potentiels à la création d'une équipe plus structurée.

Par exemple, si la carte de réseau d'une équipe (carte visuelle des liens dyadiques agrégés, voir les figures 2 à 6 pour des exemples) indique qu'un joueur est sur le périmètre extérieur du réseau de confiance de l'équipe, un entraîneur pourrait utiliser cette information comme outil de diagnostic pour identifier et atténuer les conflits interpersonnels potentiels ou les joueurs isolés grâce à son sens de la gestion et à sa formation antérieure.

### **Liens avec les études antérieures**

Cette étude s'appuie sur les travaux de Bowers, Dixon et Warner (2012), Extejt et Smith (2004) ainsi que de Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Loughhead, Puyenbroeck et Vanbeselaere (2015) en ce sens qu'elle peut être utilisée pour décrire et évaluer l'environnement de l'équipe dans son ensemble et construire un outil de mesure qui fournit des perspectives plus nuancées et un potentiel explicatif. En utilisant des analyses de réseaux sociaux et des analyses quantitatives, ces chercheurs ont généré une évaluation de l'équipe



fondée sur des relations joueur-joueur explicitement définies plutôt que sur une perception de l'environnement général (observation).

### Leadership formel

Comme l'indiquent les résultats, l'importance de la cohésion structurelle au sein des réseaux est reliée directement aux capitaines de l'équipe dans la recherche actuelle. De plus, Fransen (2015) et son équipe avec leur étude ; « The art of athlete leadership : Identifying high-quality athlete leadership at the individual and team level through social network analysis » confirme que le fait d'être capitaine apparaît comme un prédicteur significatif de la qualité du leadership des athlètes en général. Ce phénomène est présent dans plusieurs styles de leadership exercés par les capitaines d'équipes soit le leadership axé sur la tâche, le leadership motivationnel et le leadership communicationnel. Ces leaders peuvent avoir un impact favorable sur la culture organisationnelle en déterminant des objectifs à court et long terme, en tirant une vision organisationnelle, en développant l'apprentissage ou en augmentant la coordination et l'intégration dans différentes parties de l'organisation (Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Loughhead, Puyenbroeck et Vanbeselaere, 2015 ; Heris, Tojari et Zarei, 2011). Cette étude, tout comme la présente recherche, confirme qu'un capitaine est perçu significativement comme étant un meilleur leader que la moyenne des joueurs dans l'équipe.

Contrairement à plusieurs études antérieures, une autre étude fait par Fransen et son équipe : « The myth of the team captain as principal leader : Extending the athlete leadership classification within sport teams » contredit le leadership des joueurs exerçant le poste de capitaine (Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Vanbeselaere, 2014). Fait encore plus remarquable, dans leur étude, près de la moitié des participants ne percevaient pas leur

capitaine comme le leader le plus important, ni sur le terrain ou à l'extérieur. Les résultats contredisent clairement la conception générale des joueurs et des entraîneurs que le capitaine de l'équipe est le chef de file pour ce qui est du leadership. Il faut par contre souligner que cette étude portait sur des sports comportant des équipes de petites tailles comme le basketball, l'handball, le hockey, le soccer, le volleyball et le waterpolo. Donc, à l'intérieur d'équipes sportives de grandes tailles comme le football (près de 100 joueurs), les capitaines relient les différents sous-groupes et multiplient grandement la cohésion organisationnelle. Plusieurs raisons peuvent être à l'origine de ce phénomène. D'une part, le football est un sport ayant des facettes tactiques et techniques quotidiennes (vidéos, rencontres, entraînements) qui accentue l'obligation des joueurs à communiquer entre eux. À titre d'exemple, un cahier de jeux peut être complètement modifié pour affronter un nouvel adversaire ce qui est moins fréquent dans les autres sports. Cela explique encore une fois l'importance de la relation des capitaines et des joueurs avec de l'expérience envers les autres joueurs. Surtout que les entraîneurs ont tendance à transmettre l'information par le biais des capitaines.

### Liens d'amitié

En ce qui concerne le leadership social ou comme expérimenté dans notre étude comme étant les liens d'amitié, les capitaines ne sont pas nécessairement ceux qui lient les joueurs dans l'équipe (voir annexe figure 11). Ceux-ci sont nommés souvent pas leurs coéquipiers comme étant leurs amis (Indegree), mais reste-t-il que le phénomène d'unité et de position du joueur a un impact plus grand (voir figures 2 et 6). Seul les positions plus individualiste comme les porteurs de ballons se diffusent aléatoirement dans le réseau. Comparativement à d'autres positions comme les receveurs de passe où plusieurs joueurs sont sur le terrain

au même moment, un seul porteur de ballon est présent. Cela explique entre autres pourquoi ceux-ci peuvent avoir tendance à développer moins de liens d'amitié entre eux. Selon l'étude ; « Who takes the lead ? Social network analysis as a pioneering tool to investigate shared leadership within sports teams » les leaders formels (entraîneurs et joueurs) sont tous positionnés à l'extérieur du réseau, ce qui signifie que le rôle de leadership social est clairement rempli par les leaders informels dans les équipes sportives (Boen, Broeck, De Cuyper, Fransen, Loughhead, Puyenbroeck et Vanbeselaere, 2015). Il paraît important que les leaders formels ne soient pas centraux dans tous les réseaux. La santé de l'équipe doit reposer sur différents styles de caractères afin de bien englober les réseaux et délaissier le moins de joueurs possible à l'extérieur de ces mêmes réseaux.

Ensuite, la présence de *liens d'amitié* entre deux joueurs stimule la création de *partage d'information* entre ceux-ci. L'ouverture et la facilité à rejoindre une personne que l'on considère comme son ami sont un atout afin de se renseigner. La *position* d'un joueur a aussi un impact sur le *partage d'information*. La proximité des joueurs jouant à la même position (entraînement ensemble lors des pratiques et des matchs) ainsi que la similitude des informations (tactiques de jeux, cahier de jeux, signaux) à un impact sur le réseau de conseils. De ce fait, puisque les joueurs d'une même unité se complètent entre eux afin de trouver une chimie organisationnelle (ex : quart-arrière et receveur), il est normal que les sous-groupes divulguent davantage d'informations entre eux.

### Expérience des joueurs

Selon les résultats, l'expérience d'un joueur n'a aucune importance sur les liens de leadership et pratiquement pas sur le partage d'information. Extejt et Smith (2004) ont étudié la corrélation entre le nombre de saisons d'un participant et ses habiletés de leadership et arrivent aux mêmes résultats. Selon leur étude ; « Leadership development through sports team participation » les corrélations ne révèlent aucune association systématique entre le nombre de saisons de participation sportive et le niveau de compétence en leadership (Extejt et Smith, 2004). Seule une augmentation de la participation en athlétisme et en cross-country, deux sports individuels, était associée à des niveaux accrus de 3 compétences soit le leadership individuel, le travail d'équipe et la communication (voir annexe tableaux 8 et 10). Une participation accrue au football était associée à des compétences significativement plus faibles pour maximiser la performance et les communications. Au contraire, Boen, Broek, De Cuyper, Fransen, Loughhead, Puyenbroeck et Vanbeselaere (2015) ont démontré que l'âge d'un joueur corrélait avec la perception des autres joueurs à le voir comme une personne exerçant du leadership. Puisque les joueurs démontrant le plus de leadership dans notre étude (QB2, WR4, LB11) sont des capitaines de 5<sup>e</sup> et dernière année dans l'organisation, on peut affirmer que les leaders ayant le plus d'impact sont souvent plus vieux que la moyenne de leurs coéquipiers. Par contre, globalement et à force moindre, l'importance de l'âge est pratiquement nulle. Malgré le fait que les données plus axés sur les critères socio-démographiques, comme l'âge, ne semblent pas aussi étroitement liés à la performance, un entraîneur ou un directeur sportif ne devrait pas négliger l'importance des réseaux socialement cohérents, en particulier pour les athlètes masculins (Bowers, Dixon et Warner, 2012).

## **Limites**

Cette étude renferme certaines limites qui doivent être signalées. D'abord, une seule équipe a été utilisée pour tester les hypothèses de recherche, ce qui limite notre capacité à généraliser les résultats à d'autres sports et à d'autres équipes. Cependant, comme la robustesse des études d'analyse de réseaux sociaux dépend fortement du succès des chercheurs à obtenir un taux de réponse très élevé (au moins 80% de tous les membres d'une communauté), le manque de généralité est compensé par la fiabilité de la collecte (100% du taux de réponse à chaque phase de collecte de données). Nous croyons donc que les recherches futures devraient cibler un plus grand nombre d'équipes provenant de plusieurs sports différents.

Une autre limitation concerne l'ambiguïté relative entourant la nature de l'information échangée entre les acteurs du réseau de connaissances. Bien que certaines informations aient été fournies dans les directives du sondage, il est impossible de savoir si le réseau de connaissances est composé de tactiques de jeu, de conseils pour la nutrition et l'entraînement ou toute autre forme de connaissance pertinente à l'accomplissement des tâches de l'équipe. Les recherches futures devraient examiner les antécédents des différents types de partage d'informations entre les athlètes (par exemple, tactique, conseils pour la vie personnelle, relations entraîneur-athlète, etc.), car ils fourniraient des conseils plus précis aux entraîneurs qui doivent optimiser le flux informationnel de leur équipe.

Des chercheurs précédents ont aussi suggéré qu'il est important d'examiner des questions telles que le genre et le niveau de jeu lors de l'étude du leadership dans le sport (Price et Weiss, 2011). Néanmoins, la plupart des études sur le leadership des athlètes et le partage

d'information n'ont examiné que des équipes masculines ou féminines à un niveau de compétition spécifique, ce qui limite les comparaisons sur ces aspects. La seule exception en ce qui concerne le genre d'équipe provient de l'étude de Moran et Weiss (2006), dans laquelle les joueurs masculins et féminins ont été examinés. Bien que l'on ne retrouve pas d'équipe féminine de haut niveau dans le football, il serait bien de comparer les genres. À titre d'exemple, des études pourraient comparer des équipes de rugby où l'on retrouve tant des équipes masculines que féminines.

Les recherches futures sur l'analyse des sports devraient donc inclure une évaluation plus qualitative de la collecte et de l'analyse des données pour les équipes sportives d'élite. Dans la mesure où les chercheurs en analytique du sport ainsi que les fournisseurs de technologie accordent la priorité à la collecte, à l'analyse et à la représentation visuelle de données de performance objectives plutôt qu'à l'analyse des facteurs interpersonnels affectant les athlètes. Notre étude fournit des indications sur la façon dont les équipes peuvent compléter l'analyse objective des données de jeu pertinentes avec quelques mesures fiables des intangibles comme le leadership et le partage de l'information.

## **CONCLUSION**

Le leadership et le partage d'information sont deux processus organisationnels très importants pour les membres des équipes de sport d'élite, car ils sont souvent associés à des niveaux accrus de performance individuelle et collective. Cependant, plus de recherches sont nécessaires sur les antécédents de ces deux constructions importantes, en particulier dans les grandes équipes sportives. Ce document fournit un aperçu des variables à prendre en considération afin de bien comprendre les réseaux entre joueurs au sein de grandes équipes sportives. L'intention de cet article était de présenter aux gestionnaires et aux praticiens du sport un nouvel outil à leur disposition dans le but de générer des analyses explicatives et prédictives plus riches.

Les recherches futures devraient continuer à explorer l'inclusion d'acteurs externes (entraîneurs et personnel de soutien) dans les mesures employées pour évaluer la cohésion et compléter les analyses par des explications qualitatives pour mieux comprendre l'importance de leur position au sein du réseau.

## BIBLIOGRAPHIE

- Ahuja, G. (2000). Collaboration networks, structural holes, and innovation : A longitudinal study. *Administrative science quarterly*, 45(3), 425-455.
- Argote, L., et Ingram, P. (2000). Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms. *Organizational behavior and human decision processes*, 82(1), 150-169.
- Bales, R. F. (1950). *Interaction process analysis; a method for the study of small groups*. Cambridge: Addison-Wesley.
- Beato, M., Bartolini, D., Ghia, G., & Zamparo, P. (2016). Accuracy of a 10 Hz GPS Unit in Measuring Shuttle Velocity Performed at Different Speeds and Distances (5–20 M). *Journal of human kinetics*, 54(1), 15-22.
- Balkundi, P., Kilduff, M., Barsness, Z. I., & Michael, J. H. (2007). Demographic antecedents and performance consequences of structural holes in work teams. *Journal of Organizational Behavior*, 28(2), 241-260.
- Bligh, C. B., Pearce, L. C., et Kohles, C. J. (2006). The importance of self- and shared leadership in team based knowledge work: A meso-level model of leadership dynamics. *Journal of Managerial Psychology*, 21(4), 296-308.
- Everett, M. G., et Borgatti, S. P. (2012). Categorical attribute based centrality: E–I and G–F centrality. *Social Networks*, 34(4), 562-569.
- Borgatti, S. P., et Halgin, D. S. (2011). On network theory. *Organization science*, 22(5), 1168-1181.
- Buchheit, M., Allen, A., Poon, T.K., Modonutti, M., Gregson, W., et Di Salvo, V. (2014). Interacting different tracking systems in football: multiple camera semi-automatic system, local position measurement and GPS technologies. *Journal of sports sciences*, 32(20), 1844-1857.
- Cabrera, A., & Cabrera, E. F. (2002). Knowledge-sharing dilemmas. *Organization studies*, 23(5), 687-710.
- Cannon-Bowers, J.A., Salas, E., et Converse, S.A (1993). Shared mental models in expert decision making teams. In N. J. Castellan (Ed.), *Current issues in individual and group decision making* (pp. 221-246).
- Copeland, B. W., & Wida, K. (1996). Resolving team conflict: Coaching strategies to prevent negative behavior. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 67(4), 52-54.



- Cotterill, T. S., et Fransen, K. (2016). Athlete leadership in sport teams: Current understanding and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 9(1), 116-133.
- Cox, R. H. (1998). *Sport psychology: Concepts and applications* (No. Ed. 4). McGraw-Hill.
- Cummings, L. L., & Bromiley, P. (1996). The organizational trust inventory (OTI). *Trust in organizations: Frontiers of theory and research*, 302(330), 39-52.
- d'Arripe-Longueville, F., Fournier, J. F., & Dubois, A. (1998). The perceived effectiveness of interactions between expert French judo coaches and elite female athletes. *The Sport Psychologist*, 12(3), 317-332.
- Davenport, H. T. (2006). Competing on Analytics. *Harvard Business Review*, 1-9.
- Davenport, T. H. (2014). Analytics in sports: The new science of winning. *International Institute for Analytics*, 2, 1-28.
- De Terssac, G., & Chabaud, C. (1990). Référentiel opératif commun et fiabilité. *Les facteurs humains de la fiabilité dans les systèmes complexes*, 111-139.
- Dugan, E., & Kivett, V. R. (1998). Implementing the Adams and Blieszner conceptual model: Predicting interactive friendship processes of older adults. *Journal of Social and Personal Relationships*, 15(5), 607-622.
- Dupuis, M., Bloom, G. A., & Loughhead, T. M. (2006). Team captains' perceptions of athlete leadership. *Journal of Sport Behavior*, 29(1), 60.
- Eccles, D. W., & Tenenbaum, G. (2004). Why an expert team is more than a team of experts: A social-cognitive conceptualization of team coordination and communication in sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26(4), 542-560.
- Extejt, M. M., et Smith, J. E. (2004). Leadership development through sports team participation. *Allied Academies International Conference. Academy of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 9(2), 15-19.
- Evans, A. L., Slater, M. J., Turner, M. J., & Barker, J. B. (2013). Using personal-disclosure mutual-sharing to enhance group functioning in a professional soccer academy. *The Sport Psychologist*, 27(3), 233-243.
- Fransen, K., Puyenbroeck, V. S., Loughhead, M. T., Vanbeselaere, N., De Cuyper, D. B., Broek, V. G., et Boen, F. (2015). The Art of Athlete Leadership: Identifying High-Quality Athlete Leadership at the Individual and Team Level Through Social Network Analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 37(3) 274.

Fransen, K., Puyenbroeck, V. S., Loughead, M. T., Vanbeselaere, N., De Cuyper, Broek, V. G., et Boen, F. (2015). Who takes the lead? Social network analysis as a pioneering tool to investigate shared leadership within sports teams. *Social Networks*, 43, 28-38.

Fransen, K., Vanbeselaere, N., De Cuyper, B., Broek, V. G., et Boen, F. (2014). The myth of the team captain as principal leader: extending the athlete leadership classification within sport teams. *Journal of Sports Sciences*, 32(14), 1389.

Fry, M. J., et Ohlmann, J. W. (2012). Introduction to the special issue on analytics in sports, part I: General sports applications.

Gerrard, B. (2016). Analytics, technology and high-performance sport. *Critical Issues in Global Sport Management*, 205.

Greenleaf, C., Gould, D., & Dieffenbach, K. (2001). Factors influencing Olympic performance: interviews with Atlanta and Nagano US Olympians. *Journal of applied sport psychology*, 13(2), 154-184.

Gibbons, D. E. (2004). Friendship and advice networks in the context of changing professional values. *Administrative Science Quarterly*, 49(2), 238-262.

Graves, L. M., & Powell, G. N. (1995). The effect of sex similarity on recruiters' evaluations of actual applicants: a test of the similarity-attraction paradigm. *Personnel Psychology*, 48(1), 85-98.

Grossmann, I., Na, J., Varnum, M. E., Park, D. C., Kitayama, S., & Nisbett, R. E. (2010). Reasoning about social conflicts improves into old age. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(16), 7246-7250.

Gulbin, J. P., Oldenziel, K. E., Weissensteiner, J. R., & Gagné, F. (2010). A look through the rear view mirror: Developmental experiences and insights of high performance athletes. *Talent Development & Excellence*, 2(2), 149-164.

Hansen, M. T. (1999). The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits. *Administrative science quarterly*, 44(1), 82-111.

Hardy, C. J., & Crace, R. K. (1997). Foundations of team building: Introduction to the team building primer. *Journal of Applied Sport Psychology*, 9(1), 1-10.

Hoch, E. J. (2014). Shared leadership, diversity, and information sharing in teams. *Journal of Managerial Psychology*, 29(5), 541-564.

Hogg, M. A., & Mullin, B. A. (1999). Joining groups to reduce uncertainty: Subjective uncertainty reduction and group identification.

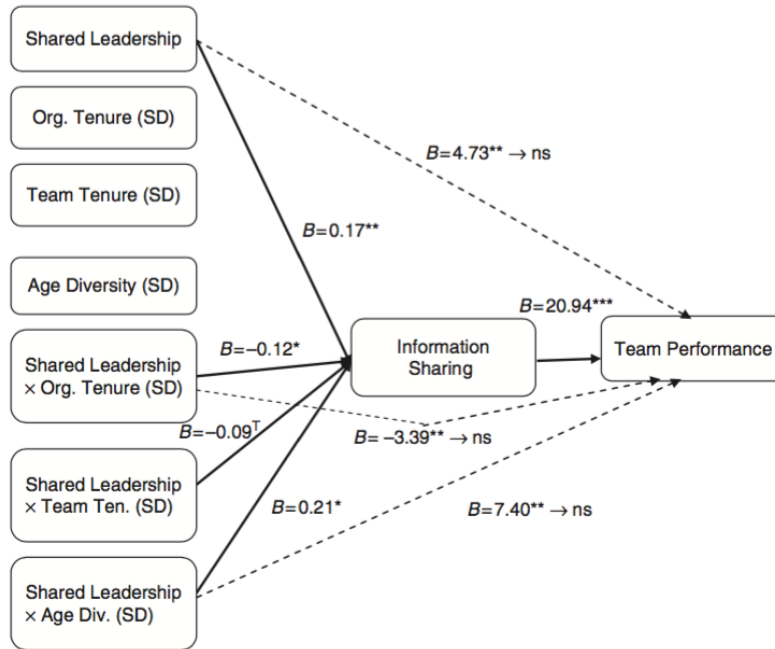
- Holmes, R. M., McNeil, M., & Adorna, P. (2010). Student athletes' perceptions of formal and informal team leaders. *Journal of Sport Behavior*, 33(4), 442.
- Hoppe, B., & Reinelt, C. (2010). Social network analysis and the evaluation of leadership networks. *The Leadership Quarterly*, 21(4), 600-619.
- Ibarra, H. (1992). Homophily and differential returns: Sex differences in network structure and access in an advertising firm. *Administrative science quarterly*, 422-447.
- Jackson, B., Grove, J. R., & Beauchamp, M. R. (2010). Relational efficacy beliefs and relationship quality within coach-athlete dyads. *Journal of Social and Personal Relationships*, 27(8), 1035-1050.
- Jackson, B., Gucciardi, D. F., & Dimmock, J. A. (2011). Tripartite efficacy profiles: A cluster analytic investigation of athletes' perceptions of their relationship with their coach. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 33(3), 394-415.
- Jackson, B., Knapp, P., & Beauchamp, M. R. (2008). Origins and consequences of tripartite efficacy beliefs within elite athlete dyads. *Journal of sport and exercise psychology*, 30(5), 512-540.
- Jones, G. (2002). What is this thing called mental toughness? An investigation of elite sport performers. *Journal of applied sport psychology*, 14(3), 205-218.
- Johnson, D. W. (2003). Social interdependence: interrelationships among theory, research, and practice. *American psychologist*, 58(11), 934.
- Jowett, S., & Chaundy, V. (2004). An Investigation into the Impact of Coach Leadership and Coach-Athlete Relationship on Group Cohesion. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 8(4), 302.
- Jowett, S., & Cockerill, I. M. (2003). Olympic medallists' perspective of the athlete-coach relationship. *Psychology of sport and exercise*, 4(4), 313-331.
- Jowett, S., Lafrenière, M. A. K., & Vallerand, R. J. (2013). Passion for activities and relationship quality: A dyadic approach. *Journal of Social and Personal Relationships*, 30(6), 734-749.
- Kent, A., & Chelladurai, P. (2001). Perceived transformational leadership, organizational commitment, and citizenship behavior: A case study in intercollegiate athletics. *Journal of sport management*, 15(2), 135-159.
- Kim, M. S. (1992). Types of leadership and performance norms of school athletic teams. *Perceptual and Motor Skills*, 74(3), 803-806.

- LaVoi, N. M. (2007). Interpersonal communication and conflict in the coach-athlete relationship. *Social psychology in sport*, 29-40.
- Lewis, M. (2004). *Moneyball: The art of winning an unfair game*. WW Norton & Company.
- Loughead, T. M., Hardy, J., & Eys, M. A. (2006). The nature of athlete leadership. *Journal of Sport Behavior*, 29(2), 142.
- Lusher, D., Robins, G., et Kremer, P. (2010). The Application of Social Network Analysis to Team Sports. *Journal Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 14(4), 211-224.
- Mach, M., Dolan, S., & Tzafrir, S. (2010). The differential effect of team members' trust on team performance: The mediation role of team cohesion. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(3), 771-794.
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of management review*, 20(3), 709-734.
- McDonald, M. L., et Westphal, J. D. (2003). Getting by with the Advice of Their Friends: CEOs' Advice Networks and Firms' Strategic Responses to Poor Performance. *Administrative Science Quarterly*, 48(1), 1-32.
- McGrath, C., Pate, L., Gray, E., et Vance, C. (2006). Getting wired for innovation: An analysis of the advice networks of software entrepreneurs. *International Journal of Organizational Analysis*, 14(4), 317-330.
- Moran, M. M., & Weiss, M. R. (2006). Peer leadership in sport: Links with friendship, peer acceptance, psychological characteristics, and athletic ability. *Journal of Applied Sport Psychology*, 18(2), 97-113.
- Morgan, P. B., Fletcher, D., & Sarkar, M. (2013). Defining and characterizing team resilience in elite sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(4), 549-559.
- Nalebuff, B. J., Brandenburger, A., & Maulana, A. (1996). *Co-opetition*. London: Harper Collins Business.
- Navarro, C. (1991). Une analyse cognitive de l'interaction dans les activités de travail/ (A cognitive analysis of interaction during work activities). *Le travail humain*, 54(2), 113.
- Nebus, J. (2006). Building collegial information networks: A theory of advice network generation. *The Academy of Management Review*, 31(3), 615-637.
- Paradis, K. F., Carron, A. V., & Martin, L. J. (2014). Athlete perceptions of intra-group conflict in sport teams. *Sport and Exercise Psychology Review*, 10(3), 4-18.

- Partridge, J. A., & Knapp, B. A. (2016). Mean girls: Adolescent female athletes and peer conflict in sport. *Journal of Applied Sport Psychology*, 28(1), 113-127.
- Price, M. S., & Weiss, M. R. (2011). Peer leadership in sport: Relationships among personal characteristics, leader behaviors, and team outcomes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 23(1), 49-64.
- Rowold, J. (2006). Transformational and transactional leadership in martial arts. *Journal of applied sport psychology*, 18(4), 312-325.
- Sage, G. H. (1973). The coach as management: Organizational leadership in American sport. *Quest*, 19(1), 35-40.
- Salembier, P., & Zouinar, M. (2004). Intelligibilité mutuelle et contexte partagé. Inspirations conceptuelles et réductions technologiques. *Activités*, 1(1-2).
- Salmela, J. H. (1996). Expert coaches' strategies for the development of expert athletes. *Current Research in Sport Sciences*, 5-19
- Saury, J. (2007). Transitions entre formes coopératives et concurrentielles de l'activité collective dans la prise de décision tactique au sein d'équipages experts en voile. In *Actes du congrès* (pp. 177-185).
- Sève, C., Bourbousson, J., Poizat, G., & Saury, J. (2009). Cognition et performance collectives en sport. *Intellectica*, 52(2), 71-95.
- Siciliano, M. (2015). Advice Networks in Public Organizations: The Role of Structure, Internal Competition, and Individual Attributes. *Public Administration Review*, 75(4), 548-559.
- Stout, R. J., Cannon-Bowers, J. A., & Salas, E. (1996). The role of shared mental models in developing team situational awareness: Implications for training. *Training Research Journal*, 2(85-116), 1997.
- Sullivan, P., & Feltz, D. L. (2003). The preliminary development of the Scale for Effective Communication in Team Sports (SECTS). *Journal of Applied Social Psychology*, 33(8), 1693-1715.
- Sunaguchi, B. (2015). Shared leadership and its dynamics: A neglected mechanism. *Academy of Strategic Management Journal*, 14(2), 197-208.
- Tamminen, K. A., Holt, N. L., & Neely, K. C. (2013). Exploring adversity and the potential for growth among elite female athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(1), 28-36.

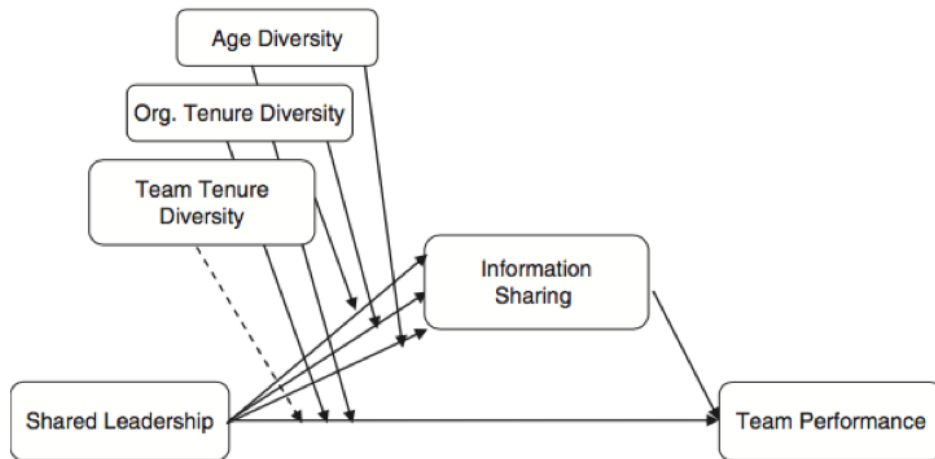
- Tojari, F., Heris, S. M., et Zarei, A. (2011). Structural equation modeling analysis of effects of leadership styles and organizational culture on effectiveness in sport organizations. *African Journal of Business Management*, 5(21), 8634-8641.
- Wachsmuth, S., Jowett, S., & Harwood, C. G. (2017). Conflict among athletes and their coaches: what is the theory and research so far? *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 10(1), 84-107.
- Wang, S-S. (2008). Task knowledge overlap and knowledge variety: the role of advice network structures and impact on group effectiveness. *Journal of Organizational Behavior*, 29(5), 591.
- Warner, S., Bowers, M. T., et Dixon, M. A. (2012). Team Dynamics: A Social Network Perspective. *Journal of Sport Management*, 26(1), 53.
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications* (Vol. 8). Cambridge university press.
- Watson, H. J., & Wixom, B. H. (2007). Enterprise agility and mature BI capabilities. *Business Intelligence Journal*, 12(3), 4.
- Weese, J., & Nicholls, E. (1987). Team leadership: Selection and expectations. *Physical educator*, 44(1), 269.
- Westphal, J. D., & Milton, L. P. (2000). How experience and network ties affect the influence of demographic minorities on corporate boards. *Administrative Science Quarterly*, 45(2), 366-398.
- Wisbey, B., Montgomery, P.G., Pyne, D. B., et Rattray, B. (2010). Quantifying movement demands of AFL football using GPS tracking. *Journal of science and Medicine in Sport*, 13(5), 531-536.
- Zhang, Z., et Peterson, S. J. (2011). Advice networks in teams: The role of transformational leadership and members' core self-evaluations. *Journal of Applied Psychology*, 96(5), 1004.

## ANNEXE



**Notes:** Interrupted lines mark associations that are not significant. Continuous lines mark significant associations among variables.  $^{\dagger}p<0.06$ ;  $^{*}p<0.05$ ;  $^{**}p<0.01$ ;  $^{***}p<0.001$

Figure 9 – Modèle Julia E. Hoch (2014).



**Note:** Association between shared leadership, age and tenure diversity, information sharing, and team performance

Figure 10 - Modèle mixte Harrison et Humphrey, 2010 ; Jackson et Joshi, 2004 ; Williams et O'Reilly, (1998).

**Table 1 The Standardized Regression Coefficients ( $\beta$ ) of the Regression Analyses With Players' Indegree Centrality Within Each of the Leadership Quality Networks as Dependent Variable**

	Leadership Quality in General <sup>a</sup>	Task Leadership Quality <sup>b</sup>	Motivational Leadership Quality <sup>b</sup>	Social Leadership Quality <sup>b</sup>	External Leadership Quality <sup>b</sup>
Age	.23**	.10	.20**	.22**	.10
Leadership outside sport	.11**	.10*	.09*	.10*	.06
Years of experience	.19**	.01	-.15*	-.20**	.17*
Team tenure	-.13**	-.06	-.06–	-.03	-.12*
Captaincy <sup>c</sup>	.25***	.18***	.15**	.08	.23***
Playing time	.29***	.25***	.13*	.07	.18**
Team identification	.02	.07	.08	.07	.06
Social connectedness from others <sup>d</sup>	.34***	.48***	.61***	.68***	.29***
Social connectedness toward others <sup>e</sup>	-.04	-.07	-.09	-.04	-.09
R <sup>2</sup>	.59	.60	.59	.59	.42

<sup>a</sup>These analyses are based on Study 1.

<sup>b</sup>These analyses are based on Study 2.

<sup>c</sup>Captaincy is a dichotomous variable indicating whether the player is a captain or not.

<sup>d</sup>Social connectedness from others refers to the player's indegree centrality within the social connectedness network.

<sup>e</sup>Social connectedness toward others refers to the player's outdegree centrality within the social connectedness network.

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

*Tableau 7 – Résultats de Katrien Fransen, Stef Van Puyenbroeck, Todd M. Loughhead, Norbert Vanbeselaere, Bert De Cuyper, Gert Vande Broek et Filip Boen (2015).*

**Table 2.**  
**Mean Leadership Skill Levels for Team Participants and Non-Participants**

Leadership Dimension	Team Participants		Non-Participants		t
	Mean	s.d.	Mean	s.d.	
Planning	2.24	.76	2.38	.87	-.959
Analysis	2.69	.75	2.51	.80	1.214
Judgment	2.22	.62	2.36	.78	-1.081
Delegation	1.92	.78	2.03	.87	-.709
Maximize Performance	2.33	.89	2.40	.92	-.350
Individual Leadership	2.86	.97	2.79	.78	.396
Teamwork	3.02	.69	2.60	.88	2.989**
Communication	3.46	.61	3.51	.63	-.443
Written Communication	3.19	.42	3.34	.55	-1.759*

\*  $p < .1$       \*\*  $p < .01$

*Tableau 8 – Résultats de Extejt et Smith, (2009).*



**Table 1 Longitudinal Cohesion Measures of Efficacy, Trust, Friendship, and Advice Networks**

Team	Off-Season	Pre-Season	Mid-Season	Post-Season	
	Efficacy	Efficacy	Efficacy	Efficacy	Mean Efficacy
Team A	0.4569	0.4719	0.5272	0.6062	0.5156
Team B	0.2881	0.2719	0.3125	0.2596	.2955
	Trust	Trust	Trust	Trust	Mean Trust
Team A	0.4554	0.4349	0.5449	0.5440	0.4948
Team B	0.313	0.269	0.3092	0.3614	0.3131
	Friendship	Friendship	Friendship	Friendship	Mean Friendship
Team A	0.1892	0.1820	0.1651	0.2179	0.1886
Team B	0.1717	0.2573	0.2368	0.2632	0.2492
	Advice	Advice	Advice	Advice	Mean Advice
Team A	0.1677	0.1716	0.1779	0.2509	0.1920
Team B	0.1524	0.1725	0.3059	0.2351	0.2355

Tableau 9 – Résultats de Bowers, Dixon et Warner (2012).

***Correlation Between Number of Seasons Sport Participation and Leadership Skill Level (n = 141)***

Variables	M	SD	Plan	Anal	Judge	D'gate	Max Perform	Ind'l Leader	Team Work	Comm	Written Comm
Total Seasons	5.67	5.27	-.027	-.010	-.021	-.143	-.051	-.006	.129	-.019	-.126
Total Interactive Sports Seasons	3.66	4.46	.030	.000	-.008	-.117	-.007	-.049	.091	-.031	-.117
Total Coactive Sports Seasons	2.01	3.00	-.090	-.017	-.024	-.072	-.077	.082	.085	.014	-.042
Basketball	0.86	1.78	-.055	-.037	.066	-.094	-.003	.111	.009	.152	-.009
Baseball / Softball	0.85	1.83	.072	.040	.040	-.032	.117	-.088	.053	-.156*	-.076
Football	0.96	2.11	-.087	-.044	-.033	-.084	-.118	-.056	.079	-.018	-.193**
Soccer	0.54	1.45	-.033	.000	-.150*	.022	-.007	-.094	-.079	-.072	.053
Track / CC	0.71	1.66	-.028	-.040	-.050	-.033	-.015	.145	.168**	.093	-.128

\* p<.01

\*\* p<.05

\*\*\*p<.001

Tableau 10 – Résultats de Extejt et Smith (2004)

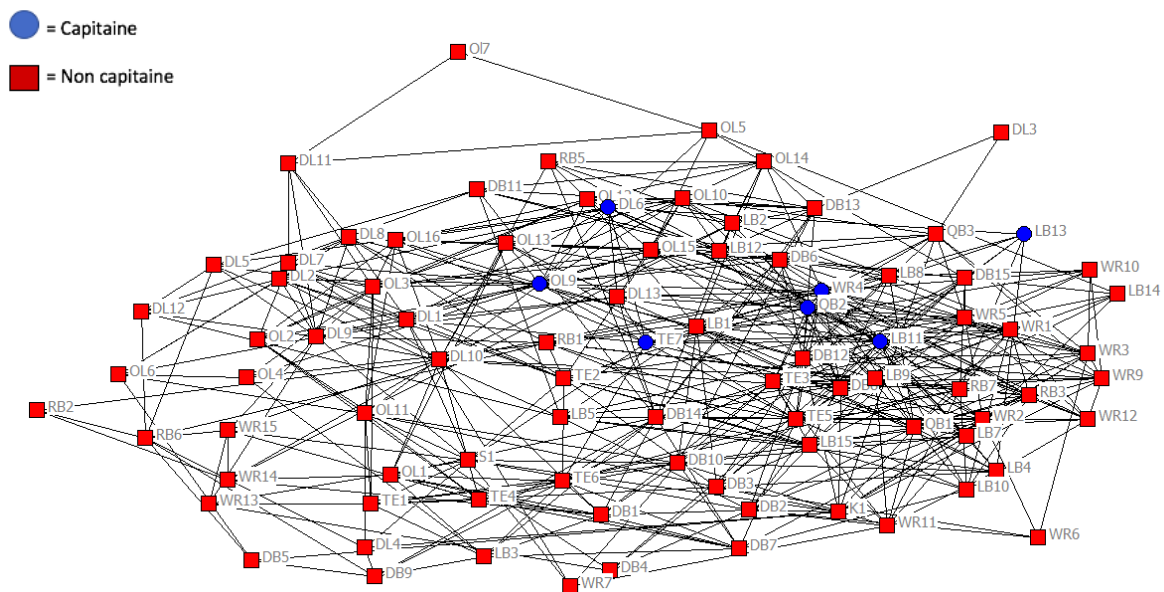


Figure 11 – Liens d'amitié selon le fait d'être capitaine ou pas

## **Questionnaire Vert & Or Football 2016**

**Description de l'étude :** L'objectif de la présente étude est d'en apprendre davantage quant à la dynamique interne de l'équipe Vert & Or Football au moment d'amorcer la saison 2016. L'étude est effectuée dans le cadre des activités de recherche du PRISME, un groupe de recherche spécialisé en intelligence d'affaires et en analytique du sport. Le professeur Olivier Caya (Faculté d'administration) agit comme chercheur principal. Ultimement, nous espérons que les résultats de l'étude puissent être utilisés afin d'améliorer l'encadrement des athlètes étudiants, le transfert d'expertise entre ceux-ci, ainsi que certaines pratiques de coaching.

**Conditions de l'étude :** Bien que l'étude nécessite que le répondant se nomme et qu'il identifie plusieurs de ses coéquipiers, le chercheur s'engage à utiliser une représentation numérique pour identifier chaque répondant (qui sera apposé en haut à droite du questionnaire). Lors des analyses statistiques et de la publication des résultats, seule cette représentation numérique sera utilisée.

**Consentement :** J'accepte de participer à l'étude selon les conditions ici-haut ☐

---

### **Vos informations personnelles**

Votre nom complet : \_\_\_\_\_

Votre position sur le terrain : \_\_\_\_\_

Votre année d'éligibilité au sein de l'équipe : \_\_\_\_\_

### **Les individus qui constituent vos principaux amis au sein de l'équipe**

Veillez identifier un maximum de 10 personnes au sein de l'équipe avec qui vous avez développé des liens d'amitié dans le passé. Les personnes que vous identifiez sont donc celles que vous considérez comme étant vos principaux amis au sein de l'équipe. Dans les colonnes de droite, vous devez préciser l'intensité de ce lien d'amitié.

	Nom de votre coéquipier du Vert & Or Football	J'apprécie cette personne	J'apprécie beaucoup cette personne	Cette personne fait partie de mes meilleurs amis
1 <sup>ère</sup> personne	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 <sup>e</sup> personne	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 <sup>e</sup> personne	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 <sup>e</sup> personne	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 <sup>e</sup> personne	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 <sup>e</sup> personne	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 <sup>e</sup> personne	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 <sup>e</sup> personne	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 <sup>e</sup> personne	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 <sup>e</sup> personne	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### **Les individus qui vous ont apporté de l'aide et des conseils au sein de l'équipe**

Veuillez identifier un maximum de 5 personnes au sein de l'équipe qui, **depuis le début du mois de janvier 2016** (fin de la saison dernière du Vert & Or Football), vous ont aidé à bien vous préparer en vue de la saison actuelle. Cette aide peut consister en l'échange de conseils sur la manière de bien se préparer physiquement pour la saison, un partage d'expériences, la dissémination d'informations concernant les règles et coutumes de l'équipe, ou toute autre élément utile concernant votre rôle d'étudiant-athlète au sein du Vert & Or football. Dans les colonnes de droite, vous devez préciser le niveau d'utilité de l'aide qui vous fut apportée, et ce pour chaque personne identifiée.

	Nom de votre coéquipier du Vert & Or Football	Aide <u>un peu</u> utile	Aide <u>très</u> utile	Aide <u>excessivement</u> utile
1 <sup>ère</sup> personne	<hr/> <hr/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 <sup>e</sup> personne	<hr/> <hr/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 <sup>e</sup> personne	<hr/> <hr/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 <sup>e</sup> personne	<hr/> <hr/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 <sup>e</sup> personne	<hr/> <hr/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### **Les individus qui vous ont inspiré au sein de l'équipe**

Pour conclure ce questionnaire, veuillez identifier un maximum de 5 personnes au sein de l'équipe qui, **depuis le début du mois de janvier 2015** (fin de la saison dernière du Vert & Or Football), vous ont inspiré et ont suscité chez vous une forme de respect et d'admiration en vue de la saison prochaine. ATTENTION ! Il n'est pas nécessaire d'avoir interagit énormément avec ces personnes. Par exemple, le fait de pouvoir évoluer dans la même équipe que certains joueurs d'impact peut être nécessaire pour générer un sentiment d'inspiration et de respect. Dans les colonnes de droite, vous devez préciser la force de cette forme d'inspiration, et ce pour chaque personne identifiée.

	Nom de votre coéquipier du Vert & Or Football	M'a un peu inspiré	M'a bien inspiré	M'a énormément inspiré
1 <sup>ère</sup> personne	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 <sup>e</sup> personne	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 <sup>e</sup> personne	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 <sup>e</sup> personne	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 <sup>e</sup> personne	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- FIN DU QUESTIONNAIRE, MERCI!!! -